

SOLUTIONS **IT** & LOGICIELS

www.solutions-logiciels.com

N°19

AVRIL 2011

3^e ANNÉE

Vers les
Firewall
nouvelle
génération

p.28



Les PME
prêtes pour le
CLOUD

p.40

Etude IDC - LANDesk

p.12

Réduire de 50%
les pannes utilisateurs, avec
un **ROI** de 700%



Sauvegarde
Secteur de toutes les mutations

p.20

Nouvel élan pour le
stockage en réseau

p.14



DEMAT
Quand la facture
se fait virtuelle

p.36

MENSUEL N°19 avril 2011
France METRO : 6 € - BEL : 6,40 €
LUX : 6,40 € CAN : 8,50 \$ can
DOM : 6,80 €

M 09551 - 19 - F : 6,00 €





DÉCOUVREZ LA FAMILLE EMC VNX

Bénéficiez d'un stockage unifié simple, efficace et performant
à un prix de départ inférieur à 7 500 €.

Pour en savoir plus : www.emc2.fr/vnx

EMC²
where information lives®

METIER

- Baromètre 4
- Réduire de moitié les pannes utilisateurs et réaliser un ROI de 700% 12

INFRASTRUCTURE

- Evénement : Microsoft Management Summit (MMS) 6



- Wallix met les administrateurs sous surveillance 10

- OpenScape Office de Siemens : le tout-en-un IP pour PME 34
- OVH bouscule l'accès ADSL haut-débit 34



DOSSIER STOCKAGE & SAUVEGARDE

- Nouvel élan pour le stockage en réseau 14
- La sauvegarde, le secteur de toutes les mutations 20

COMMUNICATION

- La visioconférence SIP va gagner les PME 26

SECURITE

- Next Generation FireWall 28
- RSA conférence 2011 32



DEMAT

- Quand la facture se fait virtuelle 36



PROGICIEL

- Les PME prêtes pour le cloud, mais pas à n'importe quel prix 40
- Tridex fait confiance au SaaS 42
- Pas de SaaS chez Domaéro, mais son RI reste ouvert 44

Eurocloud :

- Assurer à la France son indépendance en matière de ressources informatiques 46
- Sylob lance Sylob 9 47

PROJET

- Airbus et Air France multiplient les utilisations de la RFID 48
- Il faut aussi compter sur Volvo IT 50



Renoncer à tout contrôler ?

Avec l'irruption du cloud, la question de la sécurité et du contrôle devient primordiale. La dissémination des applications SaaS, les connexions internet des utilisateurs sont parfois quasi clandestines et échappent à l'IT. La recommandation des coaches, « renoncer à tout contrôler » est pratiquement contre-nature pour un Responsable informatique, à qui on reprochera tout dysfonctionnement. Comment concilier ces inconciliables ?

Le 27 février des centaines de milliers d'utilisateurs de Gmail (0,29 % de tous les comptes) ont eu une très mauvaise surprise : leurs messages avaient disparu. Pourtant, la sauvegarde et l'archivage en ligne, ou en tout cas dans un environnement de cloud computing se généralisent.

Le fournisseur Acronis recommande de ménager la chèvre et le chou : et préconise "d'utiliser les services de cloud computing en complément d'une infrastructure informatique existante, et non pas comme un remplacement unique et immédiat". Surtout pour les PME, qui n'ont pas les infrastructures, le personnel et les niveaux de sécurité des sociétés plus importantes.

Au sein des grandes entreprises, par ailleurs, on peut essayer de (presque tout) contrôler, en déployant une solution de maintenance des postes et des serveurs. Une étude IDC-Landesk en a chiffré le retour sur investissement : le coût s'amortit en 5 mois et dégage un gain de 7 fois l'investissement. Quand le DSI peut prouver le ROI de l'IT, cela lui permet de rassurer le DAF et la direction générale... qui ne peuvent pas non plus renoncer à tout contrôler. ■

Jean Kaminsky

Directeur de la publication

jk@solutions-logiciels.com



Baromètre Cloud Computing / SaaS (Edition 2011)



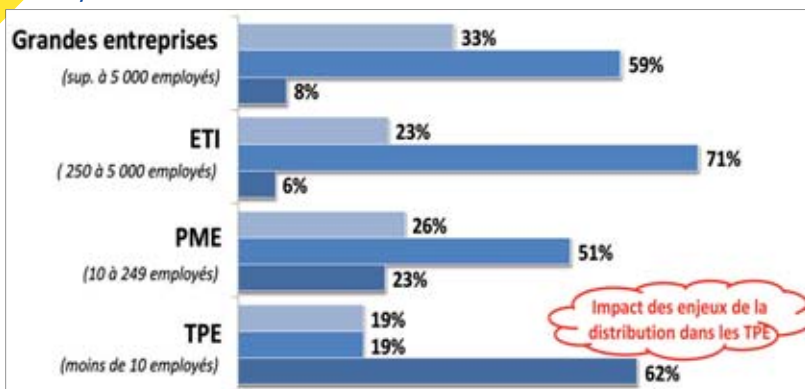
A l'occasion des Etats Généraux du SaaS et du Cloud Computing, qui se déroulaient à la Bourse du Commerce de Paris le 15 mars dernier, Sylvie Chauvin Présidente de MARKESS International présentait le Baromètre 2011 des Prestataires Cloud Computing /

SaaS. Cette 5^e édition du baromètre est basée sur l'interview de 75 entreprises prestataires, et mesure leur perception du développement du cloud computing en France. ■
Pour en savoir plus : www.markess.fr

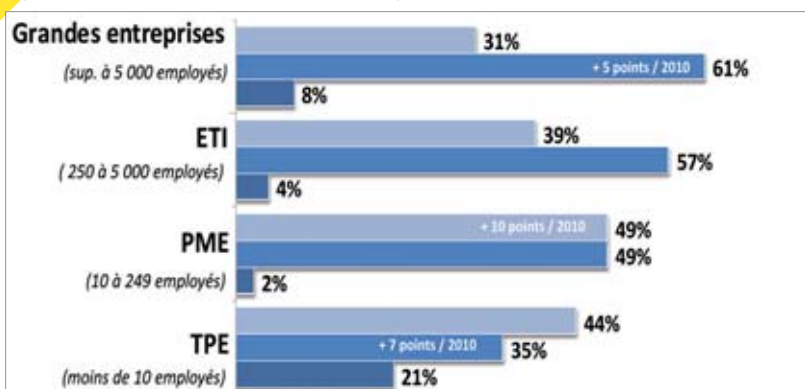
Comment percevez-vous dans son ensemble la demande des entreprises françaises vis-à-vis des services de cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) ?

Echantillon : 75 prestataires en 2011 - en % des réponses

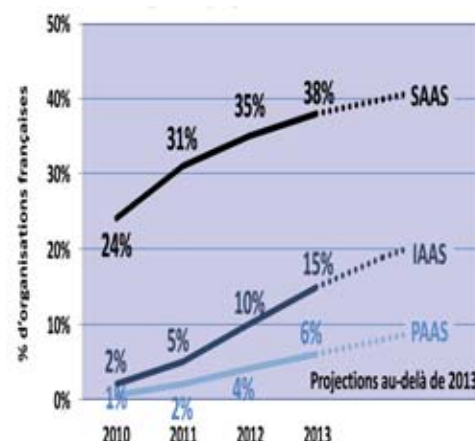
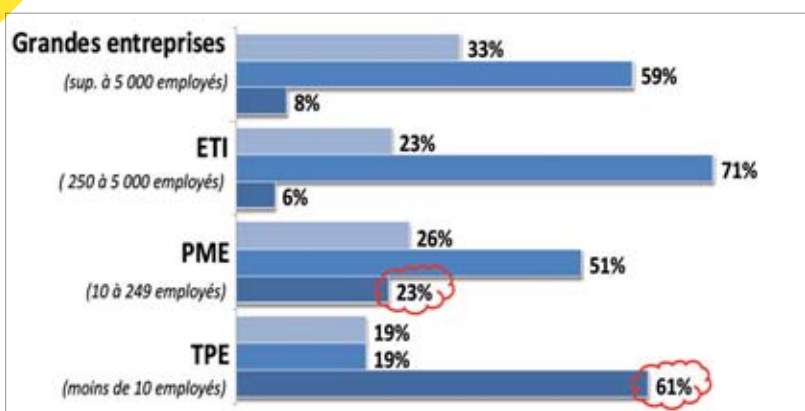
Une demande en cloud computing soutenue
excepté dans les TPE



SaaS : En progression
pour toutes les tailles d'entreprises



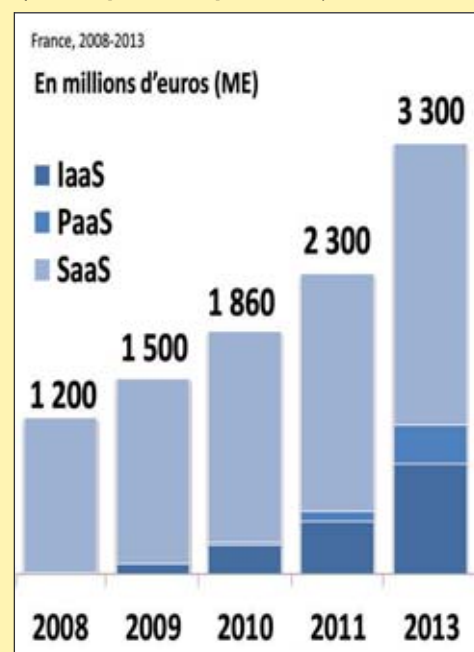
IaaS et PaaS : Adoptés davantage par les grandes entreprises et les ETI



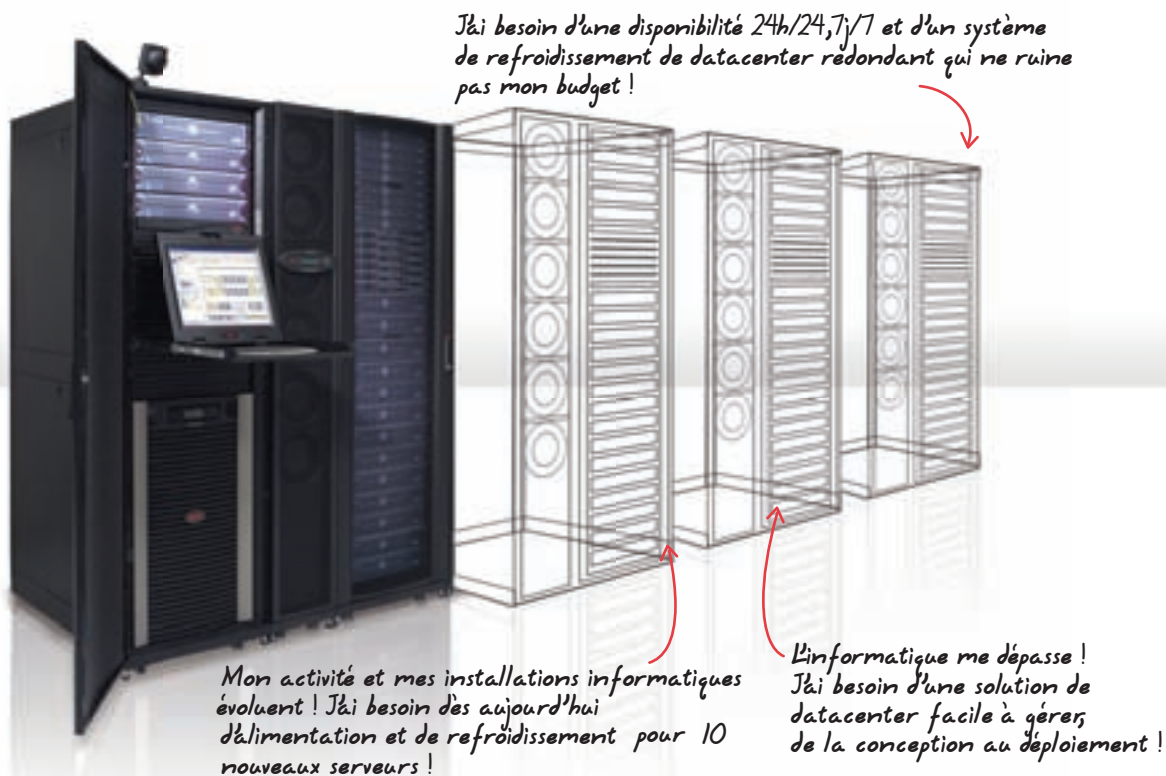
Pénétration du cloud computing

Echantillon de + de 1000 organisations interrogées depuis 2009 - %

France :
Marché des services de cloud computing (IaaS/PaaS/SaaS)



Les chiffres de marché ont été établis en évitant tout double compte. Les revenus d'offres hors de l'hexagone sont compris. Ils incluent une partie du marché de l'hébergement d'applications et celui des opérateurs de services.



Faites enfin évoluer votre datacenter au rythme de votre entreprise !

Seule l'architecture InfraStruxure offre le triple avantage d'une disponibilité 24h/24, 7j/7 et 365j/an, d'une grande rapidité et d'économies liées à l'efficacité énergétique

Présentation de l'architecture InfraStruxure nouvelle génération

Quel que soit le domaine de croissance de votre entreprise (développement des ventes ou accroissement des effectifs du personnel), vous devez vous assurer que votre datacenter ne représentera pas une entrave à cet essor, mais qu'au contraire, il le favorisera. Bien trop souvent, pourtant, les entreprises se sentent freinées par les capacités limitées de leurs infrastructures et systèmes informatiques. L'espace restant dans les baies est-il suffisant pour accueillir de nouveaux serveurs ? La capacité d'alimentation résistera-t-elle à de plus grandes charges informatiques ? Aujourd'hui, APC by Schneider Electric™ vous aide à répondre à ses questions primordiales grâce à son architecture de datacenter ultra-performante, évolutive, complète et reconnue : InfraStruxure™.

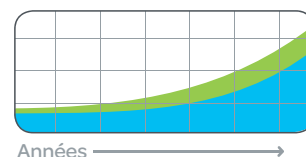
InfraStruxure rime avec business !

Lorsque nous disons qu'un datacenter équipé de l'architecture InfraStruxure rime avec business, que cela signifie-t-il concrètement pour vous ? La réponse est simple. Un datacenter est un atout pour votre entreprise si : il est disponible 24h/24, 7j/7 et 365/an et offre un rendement toujours optimal, il est capable de s'adapter à la vitesse d'évolution de votre entreprise sans perdre en efficacité énergétique, de la planification au fonctionnement, et si il est capable d'évoluer au même rythme que votre entreprise elle-même. Par ailleurs, InfraStruxure est une solution intégrée qui peut être conçue dès le départ selon vos besoins exacts, puis adaptée selon l'évolution future de ces derniers.

La triple promesse du déploiement d'InfraStruxure

InfraStruxure s'inscrit dans notre triple engagement de qualité, qui garantit une disponibilité maximale, de rapidité, qui garantit une adaptabilité simple et efficace aux besoins informatiques, et d'économies liées à l'efficacité énergétique. Comment mieux favoriser vos activités qu'en vous garantissant qualité, rapidité et économies, le tout via une seule et même solution ?

InfraStruxure™



■ Croissance de l'entreprise
■ Evolutivité du datacenter

Quand InfraStruxure rime avec business !

- > **Disponibilité** : 24h/24, 7j/7 et 365 jours/an grâce à une alimentation critique de premier ordre via des unités de distribution modulaires emboîtables, un refroidissement de précision et un logiciel de surveillance proactif.
- > **Rapidité** : déploiement simple et rapide grâce à des composants système compatibles prêts à l'emploi et un système adaptable, quelle que soit la vitesse d'évolution de votre activité.
- > **Efficacité** : réalisez d'importantes économies d'argent et d'énergie grâce à des solutions de pointe, notamment les inverseurs 3 positions des onduleurs et les ventilateurs à vitesse variable des unités de refroidissement.
- > **Facilité de gestion** : les logiciels de gestion InfraStruxure vous permettent de voir et de gérer les niveaux de capacité et de redondance en termes de refroidissement, d'alimentation et d'espace pour un fonctionnement optimal de vos datacenters.
- > **Souplesse** : grande flexibilité grâce à la compatibilité multi-construc-teur des armoires et à l'évolutivité du système tant en termes d'alimentation que de refroidissement.



Téléchargez gratuitement le livre blanc "Affectation des coûts énergétiques et des émissions de CO2 aux utilisateurs informatiques" et gagnez peut-être un PC touch screen Lenovo® all-in-one !

Connectez-vous sur www.apc.com/promo et saisissez le code clé 86526t
Tél. 0820 290 195 • Fax 01 41 39 38 26

APC™
by Schneider Electric

Gros lifting pour la gamme d'outils d'administration System Center 2012. Elle gagne des fonctions de gestion de parc hétérogène, de déploiement et de traçabilité des services.

Par Olivier Bouzereau

Evènement :
Microsoft Management Summit (MMS)

Microsoft supervise clients et services Cloud

Pour se distinguer de son rival VMware, champion de la virtualisation, Microsoft veut redonner le contrôle des applications virtualisées, où qu'elles soient hébergées, à ses clients et partenaires. A Las Vegas, l'éditeur a multiplié les démonstrations de futurs services. Il étoffe sa gamme System Center 2012 dans deux directions principales : le suivi des terminaux et de leurs configurations (PC, smartphones Windows, Android ou Symbian) et l'optimisation des performances des services distribués.

"Choisissez System Center pour piloter l'infrastructure selon vos propres règles. Retenez l'hyperviseur HyperV pour tirer le meilleur profit des workloads Microsoft, de nouveaux processus et de nouvelles fonctions d'administration", martelle Brad Anderson, Corporate Vice-President de Microsoft. Quelques administrations et grands groupes suivent déjà cette recommandation. Les supermarchés Américains Target viennent ainsi de consolider leurs serveurs physiques sur 3 000 plateformes Dell, exécutant quelques 15 000 machines virtuelles sous HyperV. "System Center et HyperV aident les directions informatiques à délivrer plus rapidement des services de type cloud privé", sou-

➤ Brad Anderson à la tribune



ligne Jérôme Trédan, le directeur des lignes de produits serveurs et cloud computing de Microsoft France.

Diagnostics et dépannages renforcés

Parmi les évolutions récentes de System Center (solution présentée dans le N° 17 de S&L, page 18), on retiendra le portail d'administration Concero, en bêta : *"Grâce à ce portail web, les clients en environnement cloud hybride peuvent augmenter de façon transparente les ressources nécessaires à leurs activités"*, explique Geneviève Koehler, Chef de produit System Center de Microsoft France. Sous l'interface Web du programme System Centre Advisor, en bêta aussi, des agents analysent les changements de configuration et établissent des rapports de conformité. Parfois, ils suggèrent des pistes de résolution de problèmes ou une surveillance plus approfondie. Operation Manager 2012 apporte justement la surveillance fine des applications (JEE, .Net) et contribue à optimiser leurs performances. DCS (DataCenter Services) complète l'étendue de System Center pour offrir aux centres de traitements des automatismes d'allocation et de libération de ressources, là où Service Manager apporte principalement une base CMDB pour le suivi et la résolution des incidents et où Data Protection Manager fournit désormais la sauvegarde et la restauration en environnement cloud privé. En offrant davantage d'alertes par e-mail et le déplacement automatisé de configurations, Microsoft simplifie le quotidien de l'administrateur. L'éditeur encourage ses partenaires à lui emboîter le pas, sous l'initiative HyperV Cloud Fast Trackpad, un vaste programme de pré-configurations et de com-



DÉLIVRER LES BONS NIVEAUX DE SERVICES

Pour accompagner l'essor du cloud computing, Microsoft visualise les applicatifs dans une grappe de machines réparties, la disponibilité des ressources et le rôle précis de chaque composant : frontal web, serveur de données, serveur d'applications. Les rapports de conformité, graphiques de temps de réponse et autres fonctions de surveillance concernent surtout des sous-ensembles matériels (hp, IBM, EMC, NetApp...). Ils délivrent un état de santé de l'infrastructure globale. Le projet Concero automatise une partie du déploiement de services, mais sans pousser encore les bons applicatifs selon le terminal utilisé (client léger, smartphone, tablette, PC). ■

pléments logiciels où l'on retrouve des codes d'origine HP ou Opalis notamment.

Anti-malware, conformité et supervision en temps réel

L'outil de sécurité Forefront EndPoint Protection s'intègre au gestionnaire System Center Configuration Manager, son abonnement tombant sous l'offre centrale 'Core Cal'. C'est un changement de licence significatif qui démontre que Microsoft a entendu une doléance récurrente de ses clients. Enfin, avec Windows Intune, disponible en 10 langues et dans 35 pays, l'éditeur met en pratique son expérience du cloud computing jusqu'au site du client, via un partenaire de proximité. Concrètement, le revendeur se connecte au portail pour souscrire un abonnement et gérer, à distance, le parc et la sécurité des postes de travail. Une période d'essai de 30 jours est proposée avant toute facturation. La lutte anti-malware démarre après un inventaire complet des matériels et logiciels en place. Windows Intune favorise l'homogénéité du parc, avec des PC à jour sous Windows 7 pour standardiser et bénéficier des dernières protections sur l'ensemble du parc. ■



Check Point[®]

SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

We Secure the Internet.

**Nouvelle vision tridimensionnelle
de la SECURITE
associant les UTILISATEURS,
la définition des
POLITIQUES DE SECURITE,
et leur MISE EN APPLICATION
pour une protection INEGALEE !**



www.checkpoint.com

Solutions distribuées par :



1&1 HÉBERGEMENT

J'ai choisi 1&1 car ils bénéficient de serveurs d'une grande stabilité, de coûts abordables, d'une gamme de services très complète et d'une bonne réactivité en hotline.

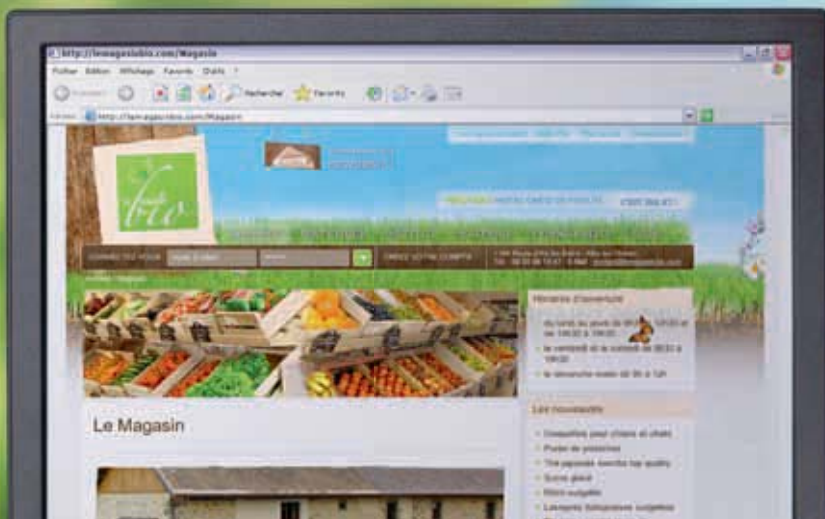
Sylvain Jacquet
www.lemagasinbio.com



VOTRE SITE TOUT COMPRIS GRATUIT PENDANT UN AN !*



*Le Pack Initial est gratuit pendant 1 an sous réserve d'un engagement de 24 mois. Frais de mise en service de 5,97 € TTC. A l'issue de la première année, le Pack Initial est au prix habituel de 2,38 € TTC/mois. Offre domaine applicable uniquement la première année : 3,99 € HT/an (4,77 € TTC) au lieu du prix habituel de 6,99 € HT/an (8,36 € TTC). Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.



1&1 PACK INITIAL
1 AN
GRATUIT*
OFFRE À DURÉE LIMITÉE
Valable jusqu'au 30/04/11

1&1, des packs hébergement tout compris au meilleur prix !

.com
.fr.org
.net

Nom de domaine inclus

Profitez d'un nom de domaine inclus pendant toute la durée de votre pack, sans coût supplémentaire.



Trafic illimité

Restez à l'abri des mauvaises surprises sur votre facture grâce au trafic illimité.



Logiciels avancés de web design

Concevez votre site comme un pro et optimisez-le pour la consultation sur terminaux mobiles.



Fonctions pour développeurs

Disposez de toutes les fonctions nécessaires pour développer votre site et vos applications dans votre environnement favori.



Outils de marketing en ligne

Propulsez votre site en tête des moteurs de recherche à l'aide des outils de référencement 1&1.



Centres de données verts

Réduisez votre impact sur l'environnement en optant pour un hébergement 1&1.

1&1 PACK INITIAL :

- Nom de domaine inclus
- 2,5 Go d'espace disque
- Trafic ILLIMITÉ
- 10 comptes email (POP3 et IMAP)
- Accès FTP
- Base de données MySQL
- e-Boutique Start
- Outils de référencement
- Assistance technique par email et téléphone
- Et bien plus encore...

0€* pendant un an ~~1,99€~~ HT/mois (2,38 € TTC/mois)

Retrouvez toutes nos offres du moment sur 1and1.fr, comme par exemple le nom de domaine en

.fr à seulement
3,99 € HT/an* !



Appelez le **0970 808 911** (appel non surtaxé) ou consultez notre site Web

www.1and1.fr

Avec la nouvelle version de son boîtier AdminBastion, le constructeur français offre une solution capable d'authentifier et d'analyser les actions des administrateurs.

Wallix met les administrateurs sous surveillance

Savoir qui a fait quoi, quand, où et comment ? C'est ce que propose l'AdminBastion de Wallix (WAB). Contrairement aux traditionnelles appliances de contrôle d'accès ou d'authentification, il n'est pas destiné à vérifier l'identité des utilisateurs finaux. Il cible les administrateurs, chargés de l'entretien et de l'évolution des SI, qu'il s'agisse de membres de l'entreprise ou de prestataires extérieurs. Il s'installe simplement et communiqué par le réseau avec les serveurs et les applications.



Jean-Noël de Galzain,
PDG de Wallix

"L'AdminBastion a très vite suscité un vif intérêt auprès des grandes entreprises dès son lancement en 2007, grâce, notamment à ses fonctions d'enregistrement des connexions", précise Jean-Noël de Galzain, PDG de Wallix.

Filter les interventions sur le SI

L'AdminBastion, équipé d'un OS Linux Debian, fait d'abord office de dispositif d'authentification des employés du SI. Ces derniers, désireux d'accéder au SI s'identifient avec leurs traditionnels login et mots de passe et seront reconnus par le boîtier. Une passerelle vers des annuaires LDAP, Active Directory ou des serveurs Radius est même prévue. Dans ce cas, l'importation de la liste

des collaborateurs internes ou externes dans l'appliance n'est pas nécessaire. Ces dispositifs de reconnaissance évoluent dans cette version 2.2, avec notamment le recours à des certificats X509, pouvant être



stockés dans le navigateur du poste client, sur une carte à puce ou une clé USB. "Le WAB a également été conçu pour se connecter avec des environnements Unix ou Linux qui ne gèrent pas ce type de certificats", explique Marc Balasko, chef de produit WAB. Autre innovation, le mapping des comptes utilisateurs qui établit une liaison directe entre l'application cible et le WAB. Cette correspondance renforce la sécurité des accès. En effet, le WAB vérifie l'identité du nouvel arrivant dans l'annuaire LDAP. Le logiciel fait de même et les deux systèmes comparent ensuite leurs données afin de voir si elles sont conformes aux droits définis préalablement dans le WAB et le programme métier de l'entreprise. "Avec ce mapping, le technicien intervenant sur le SI ne connaît que ses droits d'accès au WAB et non ceux des programmes distants. Cela renforce la sécurité", poursuit Marc Balasko. "Nous avons également ajouté un mécanisme automatique de renouvellement et de modification des mots de passe dont les paramètres, comme le nombre de caractères, sont définis par l'administrateur".

WALLIX MARIE OPEN SOURCE ET SÉCURITÉ

Fondée en 2003, Wallix s'est d'abord établie comme SSL spécialisée dans l'Open Source et les problèmes de sécurité informatique. C'est la conception et le lancement de l'AdminBastion, en 2007, qui l'a fait connaître du plus grand nombre. Jean-Noël de Galzain table sur un résultat de plus de 4 millions d'Euros en 2011.

L'année dernière a vu le nombre de clients passer de 100 à 160. Le nouvel objectif : "s'attaquer au marché nord-américain". ■

Le Wallix AdminBastion dispose aussi de multiples autres fonctions de sécurité : définition de droits d'accès selon l'adresse IP du poste distant, du temps de travail accordé à un utilisateur, plages horaires ou blocage de certains protocoles réseau identifiés. Wallix réalise même une analyse en temps réel des commandes saisies de façon à ce que la connexion SSH (Secure Shell) soit automatiquement coupée lors de détection d'une chaîne de caractères interdite et le responsable prévenu par un message électronique. Un mail est également envoyé en cas de connexion vers une application définie préalablement comme critique, quand le WAB échoue à identifier un employé ou lorsque la liaison vers un compte cible est impossible.

Vérifier les actions effectuées

Le Wab ne se limite pas aux seules fonctions d'authentification. Il enregistre le moindre clic de souris en vidéo Flash (pour les sessions graphiques liées aux protocoles d'accès distant RDP (Windows Terminal Server) ou VNC (Virtual Network Computing). Les bonnes vieilles lignes de code, encore très fréquemment utilisées au sein des environnements Unix sont captées en mode texte. Fort de ces informations, l'administrateur, en cas de problème, visualise les manipulations effectuées sur un serveur ou une application. Dernière innovation, cette version 2.2 dispose enfin d'un outil de reporting digne de ce nom. ■

Olivier Bihard

DIFFÉRENTS MODÈLES DE WAB

Nombre d'utilisateurs	Processeur	Mémoire RAM	Disques durs	Alimentation
25 - 50	Core i3 (2,93 GHz) - Dual Core	4 X 1 GoDDR3	2 X 250 Go, 7200 tours, extractibles à chaud	Redondante hot plug. 2 X 400W
100 - 200	Xeon X3470(2,93 GHz) - Quad Core	4 X 1 ToDDR3	2 X 1 To, 7200 tours, extractibles à chaud	Redondante hot plug. 2 X 400W
400-600	Xeon X5670 (2,93 GHz) - Hexa Core	4 X 4 ToDDR3	4 X 1 To, 7200 tours, extractibles à chaud	Redondante hot plug. 2 X 750W

NETGEAR®

PROSAFE®

Fiable, Economique, Simple à mettre en œuvre



Switches manageables CLI/Web niveau 2, 3 et 4



Switches non manageables



Switches manageables Web niveau 2

Fiable

- Garantie à vie sur tous les équipements
- Remplacement J+1 sur site*
- Optez pour un constructeur leader du marché de la commutation pour la PME

Economique

- Profitez de fonctionnalités haut-de-gamme au meilleur prix : Haute disponibilité, 10Gigabit, Qualité de Service, PoE...

Simple à mettre en œuvre

- Pas de formation spécifique, s'appuie sur les standards de l'industrie
- Interface web intuitive et commune à l'ensemble de la gamme

*Valable sur les switches manageables CLI/Web, voir modalités sur www.netgear.fr



www.netgear.fr

NETGEAR®
Connect with Innovation™

Etude IDC

Gestion automatisée des changements et des configurations

Réduire de moitié les pannes utilisateurs et réaliser un ROI de 700%

LANDesk Software à commandé à IDC une étude sur le ROI lié à la gestion automatisée des changements et des configurations. Les clients de l'éditeur constatent un retour sur investissement moyen de 698 %, la période moyenne de rentabilisation étant de 5,1 mois. Le gain total pour les clients, se monte à 23 690 € par an pour 100 utilisateurs.

Cette étude montre que ses clients réalisent en moyenne un retour sur investissement de 698 % sur trois ans pour les solutions LANDesk déployées, soit pratiquement 7 fois leur investissement. La période de rentabilisation moyenne de l'investissement initial est très courte : seulement 5,1 mois. Le SI se doit de garantir la productivité des utilisateurs, ce qui exige des opérations constantes de mise à jour, d'application de

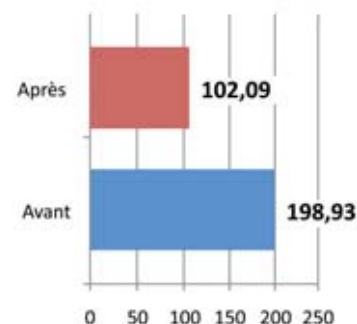
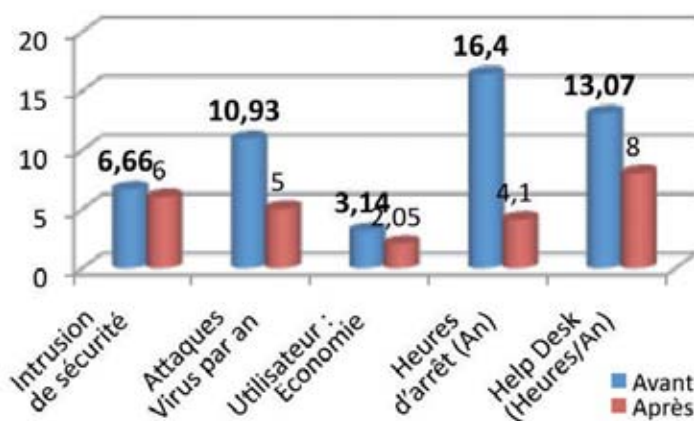
correctifs et de migration des PC. Ces défis incluent notamment la gestion des licences, le provisioning automatisé, la gestion des postes de travail, le déploiement de systèmes d'exploitation, la gestion des points d'extrémité sécurisés et la gestion des correctifs. Les entreprises participant à l'étude d'IDC ont pu quantifier les avantages du déploiement des solutions d'automatisation et de contrôle.

1 Augmentation de la productivité du personnel informatique.

L'optimisation des activités du SI, via l'automatisation, permet de réduire le temps passé à assurer le bon fonctionnement des machines.

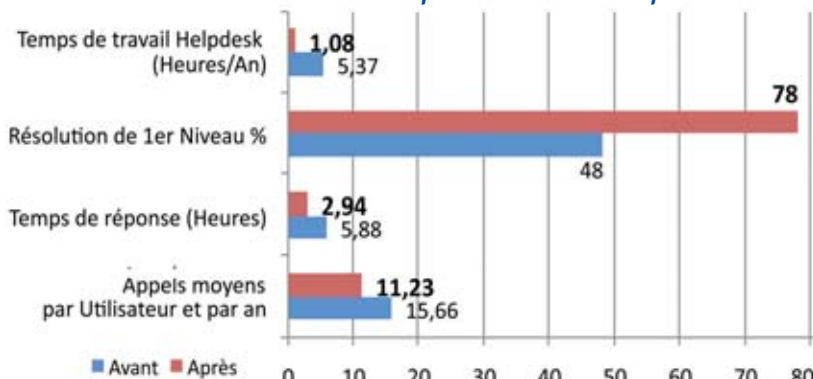
Cette réduction, de 41 % en moyenne, libère des ressources précieuses ! Résultat : une économie annuelle de 11 593 € pour 100 utilisateurs.

Total perte en productivité des utilisateurs

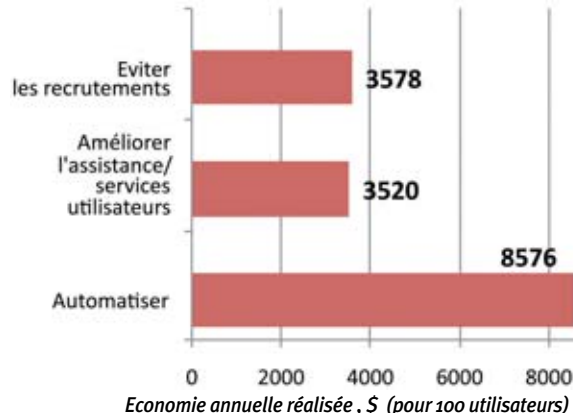


IDC

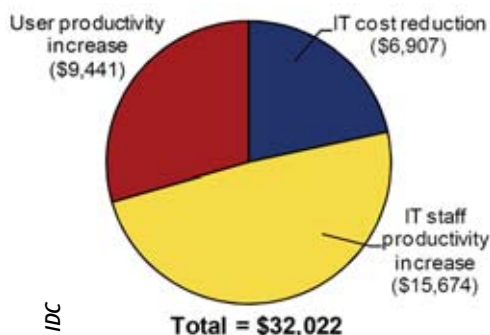
Optimisation du HelpDesk



Productivité du SI



Economie annuelle réalisée, \$ (pour 100 utilisateurs)



Bénéfice annuel pour 100 utilisateurs

Principales zones d'amélioration :

- ❖ Automatisation de la gestion des clients et des serveurs : les sociétés interrogées ont réduit le temps consacré à l'installation et à la configuration de chaque poste de travail, de 2,2 heures à 1 heure. Le temps nécessaire pour construire chaque image et créer le paquet correspondant est passé de 8 heures à 30 minutes. Ces sociétés constatent également une accélération de la distribution de logiciel de 39 %.
- ❖ Optimisation de l'assistance : l'automatisation de l'installation, de la configuration, de la sécurité et de l'administration des fonctions du centre d'appel et de services permet d'améliorer la qualité des services informatiques et de réduire les coûts de l'assistance. L'étude montre que le nombre des appels utilisateurs a diminué de 20%. Les interlocuteurs de niveau 1 peuvent maintenant résoudre 78 % des problèmes, alors qu'ils ne parvenaient auparavant à ne traiter que 48 % des appels.

2 Augmentation de la productivité des utilisateurs.

Les temps d'inactivité que subissent les utilisateurs en raison de coupures de courant, d'attaques virales, de brèches dans la sécu-

rité, de périodes de changements/configuration, ont diminué de 49%.

Résultat : une économie annuelle de 6 983 € pour 100 utilisateurs. L'une des principales améliorations concerne les temps d'inactivité système, qui ont chuté de 75 %.

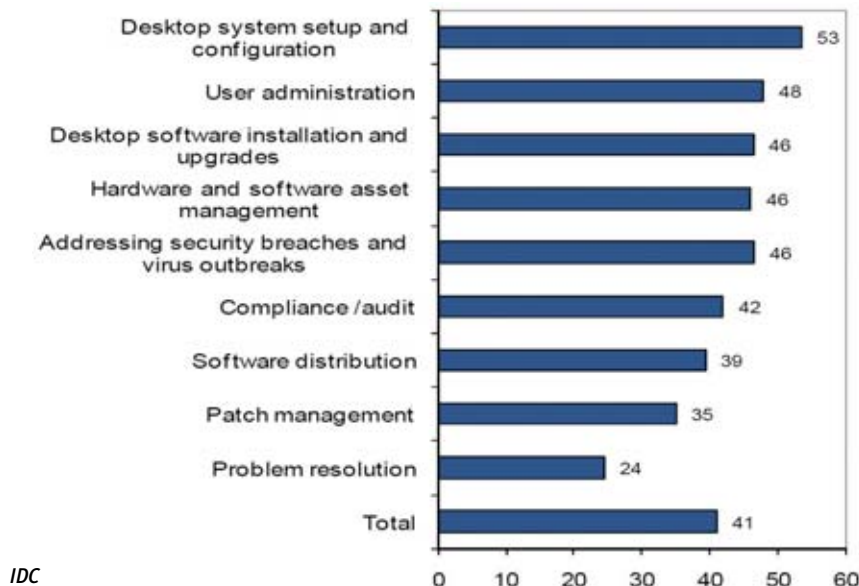
3 Réduction des coûts informatiques

Infrastructure, services sous-traités, logiciels de gestion et déplacements des techniciens informatiques. Résultat : une économie annuelle de 5 110 € pour 100 utilisateurs.

Principales zones d'amélioration :

- ❖ Les sociétés améliorent la gestion de l'inventaire et évitent les achats inutiles. Les sociétés participant à l'étude ont fortement réduit leurs achats de logiciels serveur (de 50 %).

SI : économies de temps passé en Support (%)



- ❖ Comme il est possible d'éteindre les équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés, grâce au module LANDesk de gestion de l'alimentation, les clients interrogés ont réduit la consommation d'énergie de leur poste de travail de 5 % à 30 %.

Joël Pascal

Recrutements réduits

- > L'étude souligne que cette augmentation de la productivité du SI a eu comme conséquence, chez les entreprises utilisatrices, d'éviter de recruter du personnel supplémentaire informatique.
- > En moyenne, ces sociétés ont réduit de 12% l'augmentation des effectifs, ce qui représente une économie de 3 578 dollars annuels, pour 100 utilisateurs. ■

Pour consulter une copie du rapport IDC, intitulé "Gaining Business Value and ROI with LANDesk Software : Automated Change and Configuration Management" : www.landesk.fr



Je suis bilingue en .NET

Nouvel élan pour le *stockage*

La problématique n'est pas simple. Confrontée à une volumétrie croissante et à des coûts d'exploitation élevés, l'entreprise regroupe ses plateformes de stockage et d'archivage. Mais les données numériques, à 80% inactives, n'ont pas la même importance dans le temps. On organise donc des classes de services pour stocker les informations sur différentes ressources de stockage, selon leur valeur.

par Olivier Bouzereau

Le nouvel élan du stockage en réseau vient du *tearing*, un service de classification automatique des données, complémentaire de l'allocation et de la libération de ressources virtualisées (*thin provisioning*). Associés, les deux services présentent un nouvel intérêt important pour l'hébergeur comme pour l'entreprise utilisatrice : on peut lotir chaque application à hauteur de ses besoins, sans surconsommation et, par conséquent, différer les investissements en disques durs.

autres clés de chiffrement. Elles combinent différents niveaux de stockage aux déplacements automatiques de fichiers et à l'allocation dynamique de volumes. EMC, IBM, HP détiennent à eux trois plus de la moitié de ce marché. Ils sont talonnés par NetApp, Hitachi Data Systems et Dell.

Les baies unifiées NAS-SAN regroupent les accès aux données en mode bloc aux accès traditionnels aux fichiers.

Elles procurent une administration unifiée et, fréquemment, des volumes virtuels partagés à partir d'un pool de stockage composé de plusieurs familles de disques (SATA, SAS, Fibre Channel, SSD). "Près de 80% des données sont inacti-

ves. Notre approche consiste à mettre en place un *tiering*, une classification automatique des données avec des blocs de 2 Mo. Puis nous déplaçons le bon bloc au bon endroit, au bon moment, au bon coût. On va ainsi reloger les données inactives sur des disques peu coûteux, de façon automatique, à l'intérieur même des volumes", explique Samira Ouahabi, directeur des opérations en France de Compellent, récemment acquis par Dell.

Grâce aux différents niveaux de service fournis et à des automatismes de plus en plus élaborés, les applications vont pouvoir tenir compte de la valeur des données, à l'instant t. L'administration de la baie pilotera en fait les déplacements et parfois même l'infrastructure réseau afin d'accorder, autant que possible, les délais de latence aux priorités des utilisateurs.

La virtualisation du stockage rencontre celle des serveurs

Les disques durs évoluent vite, malgré des approvisionnements freinés par les récents tremblements de terre au Japon. Toshiba prévoit ainsi une nouvelle génération de disques proposant 45 To, d'ici 18 à 24 mois seulement. Les logiciels de gestion du stockage évoluent encore

Les autres pistes de progrès actuels du stockage informatique concernent la déduplication des données, la convergence des interfaces, les disques hybrides (SSD/disque magnétique), l'archivage externalisé et le cloud storage. Cette dernière offre, en plein boum, rénove les sauvegardes ainsi que les plans de reprise ou de continuité d'activités.

Les ventes de logiciels de stockage ont augmenté de 10,3% en 2010, pour atteindre 12,7 milliards de dollars dans le monde, estime IDC. Elles étaient en repli de 3,2% l'année précédente, précise le cabinet d'études. Le segment le plus fort parmi les logiciels de stockage est le marché de la protection des données qui intègre la reprise d'activités informatiques. Les ventes ont dépassé, sur ce segment, 4,4 milliards de dollars l'an passé, soit une croissance de 11,2%. Le marché de l'infrastructure de stockage voit, pour sa part, sa croissance annuelle bondir de 23,6% en 2010, soit un total en valeur de plus 1,2 milliard de dollars.

Des équipements plus intelligents

En croissance de 18,3% l'an passé, les baies de disques externes embarquent sans cesse davantage de fonctions de supervision des informations, de gestion de règles et



en réseau

plus rapidement. Ainsi, l'Américain Datacore se penche-t-il sur les entrées-sorties) haute vitesse et la tolérance aux pannes pour des sites nucléaires et l'aérospatiale depuis sa création il y a 13 ans. L'éditeur a vu sa taille doubler entre 2008 et 2010, pour atteindre un chiffre d'affaires de 35 millions de dollars environ avec 6 000 clients et un effectif de plus de 150 salariés.

C'est que *"la virtualisation du stockage a démontré sa valeur, indépendamment des systèmes"*, note Georges Teixeira, le fondateur et PDG de Datacore.

Selon lui, le logiciel l'emportera à terme sur les grosses baies de stockage qui se contentent de faire du caching avec des disques SSD. En effet, la combinaison de la virtualisation des serveurs et de la virtualisation des postes de travail exige davantage de stockage. Mais les performances du stockage en réseau deviennent un goulet d'étranglement. Et une panne sur ces équipements affecte désormais toutes les activités de l'entreprise.

SanSymphony V, le dernier logiciel de Datacore améliore le rendement des disques en place dans l'entreprise. Il profile l'infrastructure de stockage pour gérer à la fois la protection des données, la volumétrie et les performances d'accès, sans qu'il soit nécessaire d'investir dans de nouvelles baies. Les fonctions de thin provisioning, de compression et de réplication sont déjà intégrées dans le logiciel, en attendant une déduplication plus avancée prévue dans les mois à venir.

Cloud Storage, les données prennent de la distance

Qu'est-ce que le cloud storage ? Un modèle technologique de stockage en ligne répartissant les données numériques sur plusieurs serveurs ou appliances hébergées par des prestataires ou par les entreprises elles-mêmes. Les performances et la fiabilité dépendent en partie des liens retenus, des réseaux étendus le plus sou-

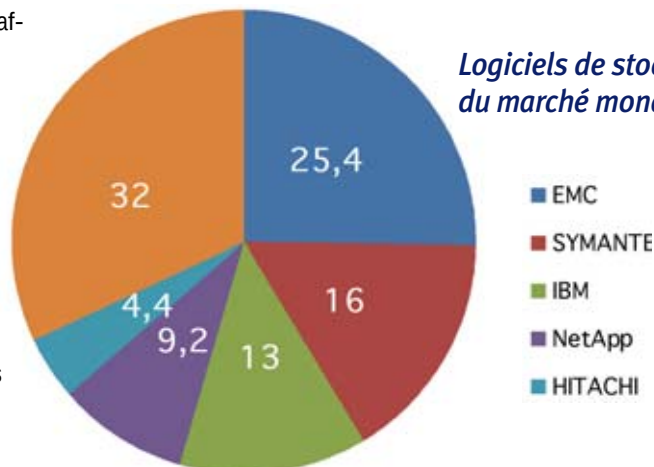
Angers Loire Métropole combine NAS et SAN

Confrontée à l'obsolescence de son système de stockage en réseau SAN, la collectivité Angers Loire Métropole a mis en œuvre une nouvelle infrastructure durant le second semestre 2009. Il s'agissait de soutenir les entrées-sorties de serveurs virtualisés sans imposer de nouvelles contraintes aux utilisateurs, qu'ils accèdent aux données en mode blocs ou en mode fichiers. *"Nous prévoyons une volumétrie qui atteindra 60 To d'ici cinq à six ans, avec des ressources progressivement virtualisées, une extension à chaud, une sauvegarde par snapshots et, dès 2012, un plan de continuité d'activités"*, retrace Jacques Pouvreau, le Directeur Adjoint du Système d'Information Communautaire.

L'intégrateur Scasicomp et l'équipementier Hitachi Data Systems ont bâti l'architecture évolutive nécessaire. Deux serveurs NAS (Hitachi Essential NAS 1100) et une baie SAN (Hitachi Adaptable Modular Storage 2300, double-contrôleur) partagent des disques communs, ce qui simplifie les achats et les opérations de maintenance. Les serveurs NAS recueillent les données du Système d'Information Géographique sous Unix (fichiers NFS) tandis que le SAN héberge les données métier. ■



Jacques Pouvreau



Logiciels de stockage : les parts du marché mondial des éditeurs

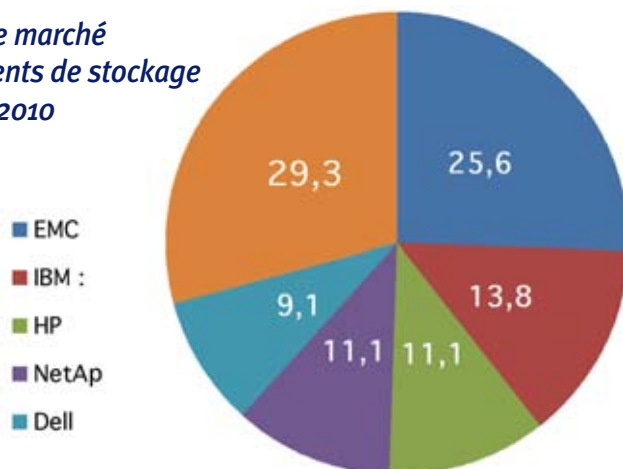
vent. C'est aussi un modèle économique qui consiste à facturer ce service managé en fonction de l'usage, généralement selon le volume d'informations sauvegardé. Les sociétés IPGarde, Proginov ou encore IO Mart hébergent ainsi les données critiques de leurs clients Européens en exploitant la virtualisation du stockage de Datacore.



Je parle couramment le PHP

Chez EMC, les solutions Atmos et Mozy répondent respectivement aux hébergeurs et aux PME. Atmos intègre des fonctions de sécurité avancées ainsi qu'un référentiel unifié pour gérer les accès aux données. En acquérant 3Par, HP peut compléter son offre de services en mode cloud privé ou hybride. La solution de thin-provisioning de 3Par associée à la classification (tiering) et à la migration automatique de données d'HP peut réduire jusqu'à 50% les besoins en capacité de stockage. La sauvegarde cloud managée d'IBM est, pour sa part, issue du rachat de la société Arsenal Digital Solutions,

Les parts de marché d'équipements de stockage externe en 2010

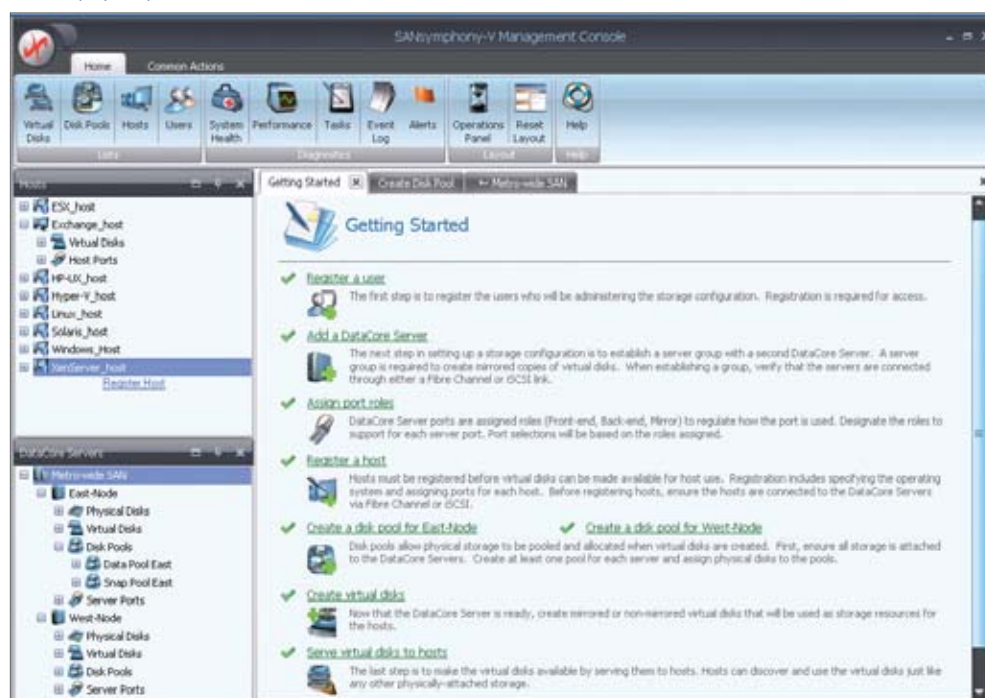


début 2008. Elle assure le backup externalisé d'images de PC et de serveurs depuis un datacenter IBM et peut être déclinée sur le datacenter d'une entreprise.

Deux pionniers Français

Toutes les technologies de cloud storage ne sont pas Américaines. Les jeunes pousses Françaises Scalify et Ubistorage se distinguent par leur architecture novatrice.

> SanSymphony V, Datacore



EMC entend conquérir seul les PME

Après s'être appuyé durant plusieurs années sur son partenaire Dell, EMC compte désormais sur sa nouvelle gamme de baies de stockage VNXe pour séduire les PME. Ce volte-face s'explique par la percée rapide de Dell, parvenu à la cinquième place du marché mondial des équipements de stockage externe. Les acquisitions successives du fournisseur texan (EqualLogic, Compellent) menacent aussi les marchés historiques d'EMC. Enfin l'essor du cloud computing pousse le leader du stockage à offrir davantage de services, via un portail et des paiements à l'usage. EMC veut faire évoluer les infrastructures de toutes tailles pour les rendre plus souples et évolutives, avec des ressources physiques et virtuelles configurées en fonction des priorités professionnelles. ■

Elles comptent un nombre croissant de clients internationaux, les locaux étant rassurés par l'origine de leurs technologies. Ils sont hébergeurs ou éditeurs dans le cas de Scalify tandis que ce sont des collectivités et des petites ou moyennes entreprises pour Ubisoft dont le boîtier de sauvegarde Noebox est distribué par Rcost.

L'anneau Ring de Scalify apporte une virtualisation des supports de stockage pour offrir de grandes capacités de stockage de fichiers non structurés avec de très bonnes performances d'accès. Il tolère les pannes matérielles via une gestion de pools de disques associée aux méta-données et aux automatismes de gestion du stockage, sur plusieurs niveaux. Les premiers accords OEM (avec Parallels notamment) sont prometteurs et Scalify a déjà levé 13 millions de dollars depuis sa création, en mars 2010.

La Noebox, pour sa part, s'installe chez le client et se comporte comme un serveur de fichiers et de sauvegarde pour les 250 autres clients actuels, Français ou Espagnols pour la plupart. Chaque fichier est fragmenté et crypté puis réparti de façon aléatoire ; chaque client stocke donc des fragments de fichiers d'autres clients. La partie novatrice et brevetée réside dans l'auto-génération et la surveillance des fragments permise par des techniques de redondance et par un maintien de la redondance dans le temps. Un boîtier de 100 Go (plusieurs To possible), surveillé à distance continuellement et garanti durant 5 ans coûte 75 Euros par mois. Il sera remplacé sous 48 h en cas de panne. Gil Utard, l'inventeur est maître de conférences à l'Université d'Amiens et chargé de recherches à l'INRIA. Il propose son invention évolutive en marque blanche et cherche actuellement de nouveaux distributeurs. ■

CRASH SERVEUR...



**ÊTES-VOUS CAPABLE DE RESTAURER 20 TERA OCTETS
EN 2 MINUTES ?**

STORAGECRAFT
SHADOWPROTECT 4

- Sauvegarde des PC et serveurs Microsoft
- ■ Reprise d'activité après sinistre (PRA)
- ■ ■ Protection des bases de données
- ■ ■ ■ Migration des systèmes
- ■ ■ ■ ■ Console d'administration

- Participez gratuitement à une démonstration en ligne
- Téléchargez une version complète

**Programme de licence
pour environnements
physiques et virtuels**



www.storagecraft.fr/slogic

STORAGECRAFT.
Backup Fast, Recover Faster

© 2011 STORAGECRAFT. Tous droits réservés. Les marques citées ci-incluses sont des marques ou marques déposées de la société STORAGECRAFT. Tous les autres noms et toutes les autres marques sont des marques déposées de leur société respective.

Optez pour un guichet unique :

5 datacentres,
17 filiales dans le Monde,
25 *Points Of Peering* en Europe,
350 personnes à votre service,
800 Gbps de capacité Internet,
90 000 serveurs.

10 sms offerts*

Code promo : log10sms

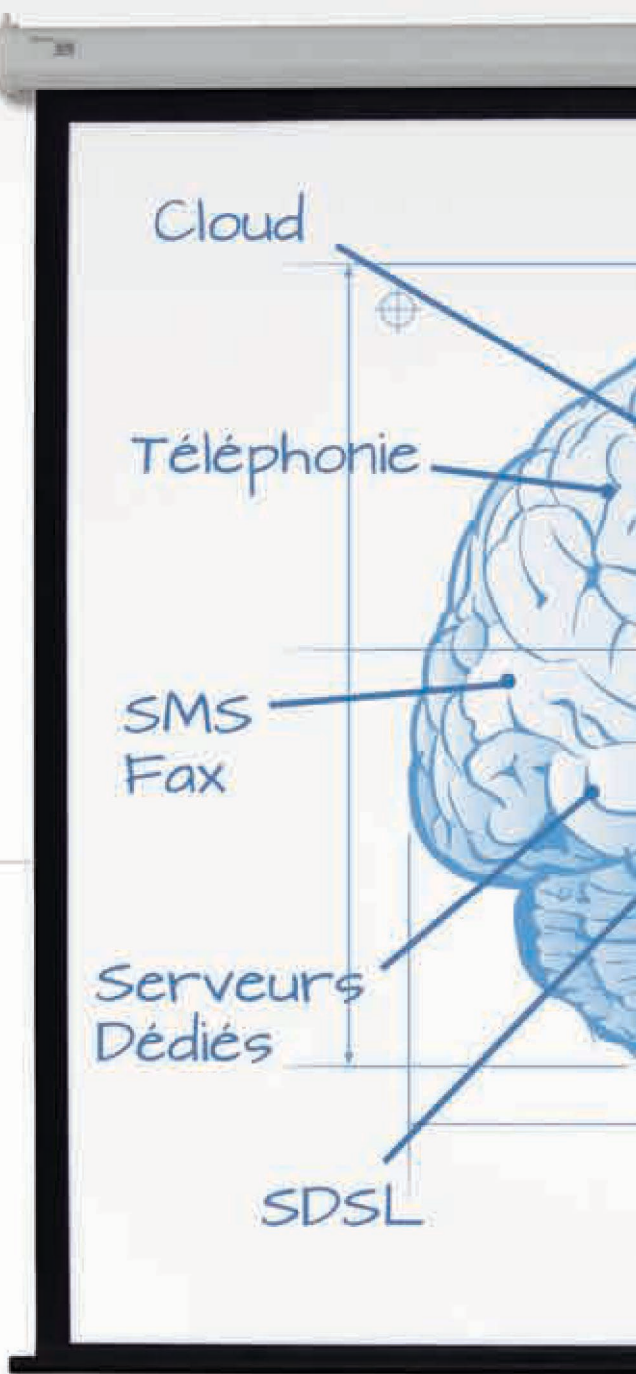
1. Connectez-vous sur www.ovh.com,
2. Commandez le produit de votre choix,
3. Entrez votre code promotionnel.

*Offre non cumulable, valable pour toute nouvelle commande sur le site [ovh.com](http://www.ovh.com) avant le 31/04/2011 minuit. Offre soumise à conditions plus d'information sur ovh.com.

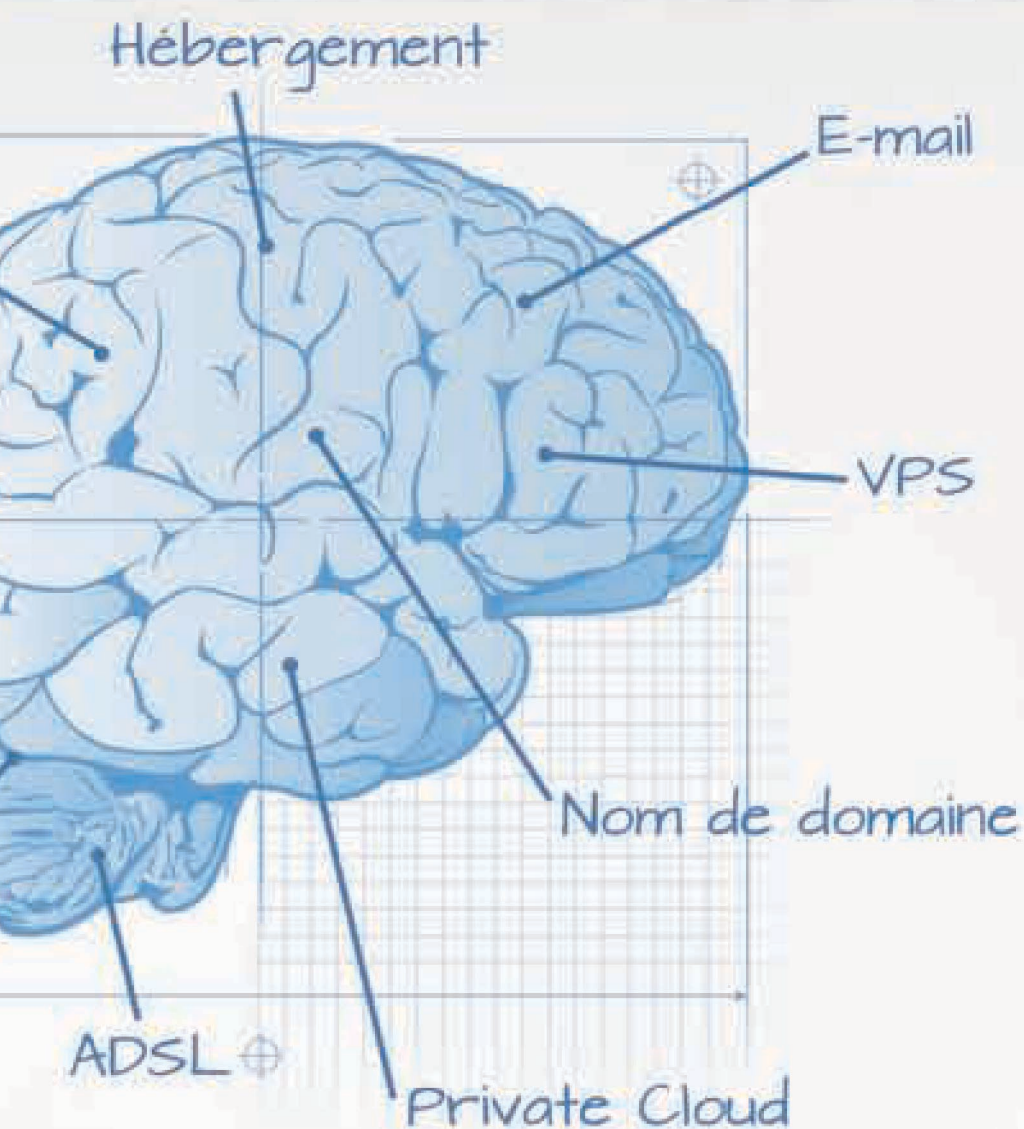


Plus d'informations sur : www.ovh.com

Support commercial : **08 203 203 63** (du lundi au vendredi de 8h00 à 20h00)



Ovh centralisateur d'idées!



Solutions de téléphonie et d'hébergement Internet

Serveurs dédiés | VPS | Cloud | Housing | Téléphonie | SMS | Fax



La *sauvegarde*, le secteur de tout

L'augmentation des volumes de données et la complexité croissante des systèmes informatiques ont provoqué une escalade technique des matériels et des logiciels de sauvegarde. Les pratiques des entreprises ont elles aussi évolué pour prévenir toute perte d'informations, en limitant leurs investissements.

par Olivier Bibard

Les choses changent et il faut s'adapter. C'est ce que vivent aujourd'hui les sociétés lorsqu'il s'agit de mettre à l'abri des données cruciales. Pourtant, on croyait le secteur de la sauvegarde à l'abri des surprises. *"Nous voyons se profiler des bouleversements structurels dans les entreprises, souligne David Junca, directeur général Europe du sud d'Acronis. Les SI se complexifient, notamment avec l'explosion des volumes de données, qui croît de 60 % par an, selon une étude publiée par l'hebdomadaire The Economist. L'utilisation toujours croissante des systèmes de virtualisation complique en outre les modes de sauvegarde existants. Il existe certaines entreprises dans lesquelles cohabitent 6 processus de sauvegarde différents".* L'étude réalisée par le cabinet Ponemon Institute montre que près de 54 % des DSI français estiment que leurs systèmes ne sont pas intégralement protégés. Un doute reflété par ce simple exemple, cité dans l'enquête : 57 % des sociétés utilisent des solutions différentes selon qu'il s'agit de sauvegarder des environnements physiques ou virtuels. Un vaste chantier se profile donc à l'horizon pour les entreprises. Les offres des constructeurs ou les éditeurs de matériels sont prêts. Comme l'affirme Éric Heddeland, Directeur Europe du sud de Quest Software, *"le marché à l'air de bouger, principalement à cause de l'intérêt que suscitent les nouvelles fonctions apportées par nos produits. La sauvegarde en mode block, la déduplication, la sauvegarde des environnements virtualisés offrent de nouvelles possibilités qui intéressent beaucoup les clients habitués aux seuls dispositifs à bandes".*



Eric Heddeland

➤ Le NAS QNAP TS-439 PRO II de Storex



Le disque est en plein essor

Indiscutablement, depuis bientôt près de 10 ans, le marché du disque, utilisé en tant que sauvegarde est en pleine expansion. Avec lui, les processus de mise en sécurité des données et de restauration sont très rapides. Plus besoin de parcourir une piste magnétique dans son ensemble pour trouver les informations nécessaires. *"Les disques prennent une part de plus en plus importante dans les entreprises, c'est pour cette raison que nous*



tablons de plus en plus sur cette technologie", explique Gabriel Chaher, vice président marketing EMEA de Quantum. En effet, elle séduit les entreprises disposant de sites éloignés. Le travail d'une journée est alors stocké sur des baies disques décentralisés puis rapatrié le soir vers le siège central. *"La sauvegarde sur disque est un secteur très prometteur, confirme Régis Bonnetterre, responsable des ventes et de la distribution de Pact Informatique, un constructeur de matériels de sauvegarde, dont les NAS Qnap. Contrairement aux bandes, les disques sont rapides et ne nécessitent que peu de compétence pour être installés. Pourquoi choisir un stockage sur bande, plus délicat à maintenir quand des baies de disques font aussi bien l'affaire ? En outre, peu d'entreprises françaises ont à répondre à des besoins juridiques d'externalisation de leurs données, une problématique à laquelle répond bien la sauvegarde sur bandes".*

Le NAS, allié des PME

Argument non négligeable, les baies de disques sont accessibles à tous, quels que soient les besoins. Sans aller jusqu'au SAN (Storage Area Network), difficile à mettre en œuvre et plutôt réservé aux sociétés de taille

es les mutations

importante, la plupart des entreprises ont le choix entre différents modèles de NAS (Network Attached Storage). Ces derniers, dotés de capacités de stockage plus ou moins grandes, présentent l'intérêt d'être reliés au réseau IP par le biais de LAN ou de WAN (Wide Area Network). Ils sont également visibles comme autant de disques durs séparés. Autre avantage, le NAS intègre des systèmes de fichiers hétérogènes, correspondant aux protocoles de partages de la plupart des OS. Selon les constructeurs, les NAS sont compatibles avec le Common Internet File System (CIFS) de Microsoft, le Network File System (NFS) des divers Unix, ou du Apple Filing Protocol d'Apple.

De quoi accueillir les données de tous les serveurs, voire même des postes clients d'une société. *"Un NAS est la solution idéale de stockage pour toutes les PME, les groupes de travail distants ou départementaux, souligne Frédéric Dubois directeur général de Netgear France. Nos prix débutent par exemple à 800€ et s'échelonnent jusqu'à 15 000€ selon le nombre de baies, de protocoles réseau utilisés. Ce sont des tarifs raisonnables, adaptés à tous types de besoins. Nos matériels sont également prévus pour accueillir des sauvegardes d'environnements virtualisés comme ceux de VMware ou de Microsoft".* Les NAS en fonction de leur rapidité d'accès peuvent également faire office d'espace de stockage d'applications, des dispositions permettant de réduire l'espace disque d'un serveur. La plupart des matériels disponibles sur le marché gèrent en effet des interfaces très différentes les unes des autres comme le 10 Gbit/s, le SATA, l'eSATA, le SCSI, le SAS ou la Fibre Channel. Tout dépend du rapport coût/performance recherché.

La bande n'a pas dit son dernier mot

Face aux avantages des disques, la bande fait piètre figure. *"Ce système souffre d'une mauvaise image, au point que certains n'hésitent pas à prédire sa mort", poursuit Gabriel Chaher de Quantum. Les lecteurs LTO ont*

Le lecteur RDX en plein essor

Et si le disque était en train de ravir ce qu'il restait à la bande, la portabilité ? Avec la technologie RDX, c'est bien parti pour. Apparu depuis bientôt 4 à 5 ans, le standard RDX (Removable Disk Technology) a pour objectif d'effectuer des sauvegardes sur des supports amovibles. Les cartouches RDX sont composées de disques durs de 2,5 pouces. Protégés de l'électricité statique et des impulsions électromagnétiques, ces supports sont transportables et immédiatement reconnus par la plupart des OS du marché. *"Contrairement à la bande, c'est un support très flexible, explique Jan Hildebrandt, responsable avant vente Europe du sud de Tandberg Data. Il peut être archivé, n'a pas besoin d'un logiciel dédié comme un lecteur de bandes et procure un accès direct aux données, contrairement aux accès séquentiels imposés par une bande".* Le RDX présente d'autres avantages : le lecteur, doté d'une connectique USB ou iSCSI (une nouvelle interface est en train d'être développée) accueille des cartouches de différentes capacités, contrairement à celles qui équipent les lecteurs de bandes. Il est ainsi possible de mixer un disque RDX de 1 To, avec d'autres, de taille plus modeste. Le volume des disques RDX est destiné à s'accroître, dans un proche avenir à 1,5, voire à 2 To. Il faudra cependant se montrer patient *"Cette montée en puissance sera longue, prédit Jan Hildebrandt. Il faut en effet tester les nouveaux supports, notamment en termes de robustesse et de résistance aux interférences extérieures".* Enfin, les prix sont très abordables. Chez Tandberg Data il faut compter autour de 120€ pour disposer d'un lecteur à interface USB et son logiciel de sauvegarde et de 3 000€ pour un châssis empilable 2U doté de 8 emplacements. La bande a une nouvelle fois du souci à se faire... ■

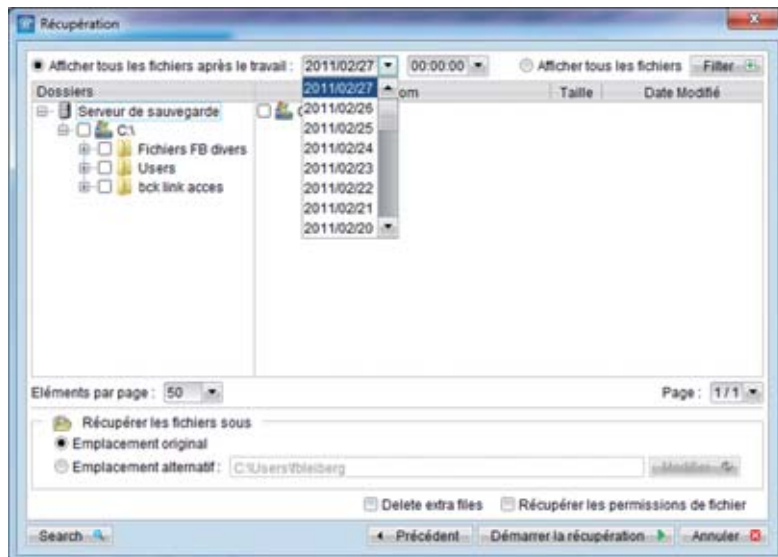
en effet mauvaise presse, surtout à cause de leur supposé manque de fiabilité. *"C'est cette perception erronée qui oriente les achats vers des baies de disques durs et qui fait que le marché des bandes reste atone. Pourtant, l'un des gros avantages des bandes, c'est que l'on peut les transporter pour les mettre à l'abri, dans un endroit éloigné du siège central. Nombreuses sont les grandes entreprises qui ne s'y trompent pas et gardent ou font évoluer leurs systèmes existants. En effet, les données stockées sur disques dans les sites distants sont quasiment toujours envoyées au siège pour être conservées sur des bandes, de façon à pallier toute défaillance. Ces dernières peuvent être entreposées dans des locaux prévus à cet effet, ce qui gagne de la place. Une chose impossible à faire avec des*



➤ La librairie de bandes Scalari 6000 de Quantum



Le Java est ma seconde langue



➤ L'interface graphique du logiciel client de sauvegarde en ligne d'Eurobackup

disques. Il faudrait en effet multiplier le nombre de baies, ce qui avec le prix du mètre carré dans les grandes villes, devient difficile". Une opinion partagée par Jan Hildebrandt, responsable avant vente Europe du sud de Tandberg Data. "Les lecteurs de bande ont changé d'emploi. Ils ne sont plus les cibles directes des logiciels de sauvegarde, mais des moyens d'externaliser les données, voire de les archiver. C'est la technologie qui se prête le mieux à cet usage". Il est cependant indis-



➤ La baie de disques DXi4500 de Quantum

cutable que les solutions à base de bande sont délicates à mettre en œuvre. Pourtant, les choses changent. "Il faut garder à l'esprit que les lecteurs actuels n'ont, techniquement, plus grand-chose à voir avec leurs ancêtres d'il y a seulement 5 ans" termine Gabriel Chaheer.

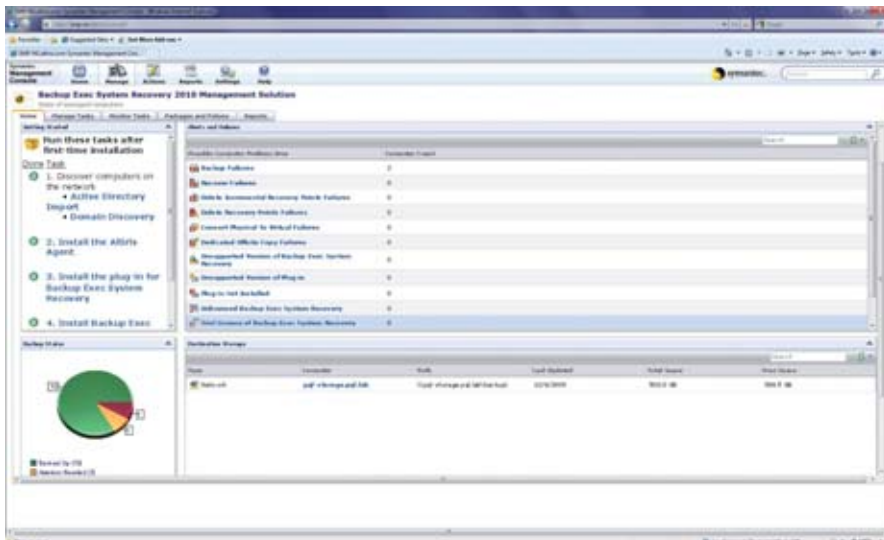
Les constructeurs embarquent ainsi de plus en plus de logiciels destinés à faciliter les backups sur supports déroulants. C'est le cas de Quantum, qui présente un programme de diagnostic capable de détecter la cartouche responsable de remontées d'alertes vers l'application de sauvegarde. Il propose également tout un mécanisme de reporting indiquant le nombre de fois où une bande a été insérée et éjectée. Nec, pour sa part, intègre des lecteurs de code-barre dans sa gamme T9A2 pour repérer plus aisément le contenu d'une bande, des dispositifs d'ajout à chaud ou une administration à distance, par

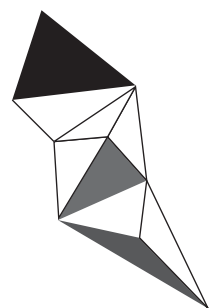
le biais d'un navigateur internet. Dernier argument en faveur des bandes : les prix. Ceux-ci restent raisonnables. Ainsi, ceux de NEC démarrent à 4 000€ pour une librairie de 9 cartouches (27 To. compressés) à 8 500€ pour une autre, de 40 emplacements (64 To. compressés). Comme le précise Jan Hildebrandt : "je ne sais pas si le marché de la bande est stable, mais pour un marché soi-disant mort, ça se vend bien" !

Des logiciels toujours plus performants

Les éditeurs sont aussi touchés que les constructeurs par l'évolution des techniques informatiques et ont dû adapter leurs logiciels de sauvegarde en conséquence. Plusieurs innovations sont apparues pour profiter des avantages apportés par les disques. C'est notamment le cas du mode block. Ce procédé consiste à découper un fichier en plusieurs parties. En cas de changement ou de mise à jour, l'application ne prendra pas en compte l'ensemble du document, mais uniquement le bloc modifié. "Ce procédé est inapplicable avec les bandes, explique Marc Rotceig, gérant de RapidoBackup, une entreprise de stockage en ligne. En effet, l'enregistrement des informations est séquentiel et, en cas de changement, il faut repartir de zéro ou continuer là où on en était. Avec le disque, pas de problème. Les blocs modifiés sont stockés n'importe où, et le mécanisme se charge de les retrouver". L'autre révolution, connue sous le nom de déduplication est apparue il y a deux ans et a été très rapidement intégrée aux catalogues des fournisseurs, tant éditeurs que constructeurs. Cette technologie consiste à indexer les fichiers présents sur les serveurs ou les postes de travail afin de détecter les doublons (par exemple, une même pièce jointe placée dans un mailing reçu par plusieurs collaborateurs). Après analyse des disques, le logiciel ou l'appareil de sauvegarde ne transférera qu'une seule occurrence du document. "L'avantage de la déduplication est d'économiser l'espace de stockage tout en réduisant les volumes d'infor-

➤ L'interface utilisateur simple de Backup Exec, le logiciel phare de Symantec





Devenez un expert en informatique reconnu

PARIS
BORDEAUX
LILLE
LYON
MARSEILLE
MONTPELLIER
NANCY
NANTES
NICE
RENNES
STRASBOURG
TOULOUSE



ADMISSION :

**APRÈS BAC
(TERMINALES GÉNÉRALES OU STI),
BAC+2, BAC+3.**

**SALARIÉS
ACCÈS AU TITRE EPITECH PAR LA VAE**

www.epitech.eu

01 44 08 00 50

European Institute of Information Technology - Titre homologué par l'Etat - Niveau I (CNCP)

Cette école est membre de  **IONIS** ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PRIVÉ - ASSOCIATION À BUT NON LUCRATIF (LOI 1901)

mations qui transitent sur le réseau, reprend Gabriel Chaher. Si séduisante soit-elle, la déduplication n'est pas la panacée. Elle est parfaite pour nombre de grandes PME qui n'ont qu'à s'équiper d'une appliance ou d'un programme dédié, certains grands comptes en ont vu les limites. Il ne faut en effet pas perdre de vue que les volumes de données augmentent toujours, déduplication ou pas. Il est alors temps, en cas de saturation d'une baie de sauvegarde, d'en installer une nouvelle qui sera également dédupliquée. Se pose alors la question de la synchronisation entre les deux. Dernier problème, la déduplication est gourmande en mémoire et en ressource processeur. Doit-on alors placer le logiciel sur un serveur musclé, où faut-il déporter la puissance de calcul vers les périphériques de stockage. Ici encore, un choix doit être fait par le DSI".

Sauvegarder le virtuel

Autre défi à relever pour les éditeurs, l'usage de plus en plus grand des environnements virtualisés par les entreprises. Les différents composants d'une image placée sur un serveur doivent faire eux aussi l'objet d'une copie de secours. La plupart des offreurs ont pris le tournant. Le premier, Acronis, a profité de son expertise sur la sauvegarde des images systèmes pour se lancer dans l'aventure. "Nous offrons plusieurs méthodes de travail, précise Cédric Martin, ingénieur avant vente Europe du sud d'Acronis. Nous plaçons des agents dans chaque machine virtuelle de façon à piloter les sauvegardes des fichiers systèmes, des documents bureautiques, des différents répertoires ou de l'ensemble de l'image. Nous pouvons également fournir notre propre environnement virtuel, entièrement dédié à la sauvegarde et qui communiquera directement avec l'hyperviseur de façon à augmenter la rapidité des back-ups. Nous utilisons pour cela les API fournies par les éditeurs spécialisés comme VMware, Citrix ou Microsoft". Même son de cloche chez Atempo qui propose Time Navigator for Virtual Environments, un complément de son logiciel phare Time Navigator. Symantec n'est pas en reste avec ses très connus BackupExe et sa déclinaison pour grands comptes, NetBackup. Ce dernier se montre capable de protéger les environnements tant physiques que virtuels.

Des services de conseil restent indispensables

Reste que définir et mettre en place une architecture de sauvegarde n'a rien d'évident. Nouveautés techniques, ampleur de certaines offres, il y a souvent de quoi se perdre, surtout si l'on ne dispose que de peu de ressources informatiques internes. "Un plan de reprise sur incident, qui inclut des mécanismes de sauvegarde, ne s'improvise

La télé-sauvegarde, une alternative pour les petites entreprises

La mode du cloud computing n'épargne pas le secteur de la protection des données. Quoi de plus logique en effet de placer ses données à distance, au sein d'une infrastructure informatique sécurisée ? Un modèle idéal pour une PME souvent équipée d'un ou deux serveurs critiques abritant la messagerie et l'application de collectivité. Les offres commencent doucement à décoller. Reste à savoir sur quelle infrastructure s'appuie le fournisseur. Certains acteurs comme RapidoBackup utilisent les infrastructures de stockage d'Amazon, d'autres comme le belge Euro-backup ou l'éditeur Acronis disposent de leur propre infrastructure de sauvegarde. Mais, malgré des prix attractifs, ces nouvelles offres sauront-elles convaincre les entreprises très jalouses de la confidentialité de leurs données ? ■

pas, précise Thierry Marulier de NEC. L'infrastructure de backup doit être pensée dès le début d'un projet informatique et non pas, comme on le voit trop souvent, ajoutée à la hâte, avec le restant du budget". La plupart des constructeurs et des éditeurs ont compris ces problématiques et mis en place en interne, ou par le biais de partenaires, des services de conseil. "C'est une composante essentielle de notre offre, conclut Gabriel Chaher. Nos techniciens apportent toute notre expérience aux clients, non seulement pour bien dimensionner leurs architectures, mais aussi pour choisir les périphériques et les applications qui correspondent le mieux à sa problématique et ses moyens. C'est une démarche indispensable, tout comme de savoir quel environnement choisir pour bien stocker ses bandes !" ■

➤ L'interface d'Acronis Backup and Recovery 10

solutions **LiNux** **Open Source**



Le salon européen dédié à Linux
et aux logiciels libres

Toutes les solutions et nouveautés en Open Source...
Pour encore plus de libre au service de l'entreprise !

**NOUVEAU
LIEU
NOUVELLES
DATES**

**10-11-12
MAI
2011**

CNIT - Paris La Défense



Business Intelligence - Cloud Computing - Clustering & Grid - CMS - Collaboratif - CRM - Data Center - Développement -
E-Commerce - ERP - Infrastructures - Innovation -
Intéropérabilité - Mobilité - Network Management - Poste de Travail - Sécurité - SOA & Web Services - SGDB - Temps Réel & Embarqué - Virtualisation - VoIP

EXTRAIT DU PROGRAMME DES CONFÉRENCES :

- ERP, CRM, BI : les solutions open source à déployer en entreprise ?
- Dans les nuages et au-delà : un ciel dégagé pour les logiciels libres ?
- Gouvernance de SI et Logiciel Libre : méthodes, outils, retours d'expérience
- Android, succès, limite et avenir du système d'exploitation mobile
- Quelle place pour l'Open Source dans l'e-Commerce de demain ?
- Quelle politique publique en matière de logiciel libre ?
- 2010 l'année des forks : et l'avenir ? Quelles sont les meilleures pratiques pour pérenniser une communauté ?
- Open source et réseaux sociaux d'entreprise: convergences et enjeux ?
- HTML5, Guerre des navigateurs, convergence Web/mobile : quel affichage pour le web de demain ?

Pour toute demande d'information : **info@solutionslinux.fr**
Demandez votre badge d'accès gratuit sur **www.solutionslinux.fr**

Un événement
Tarsus
GRUPPO MEDIA E TO B

Partenaire officiel
**monANNUAIRE
pro.com**

“Dans toutes compétitions, réussir c’est savoir utiliser ses échecs sans se briser. Savoir se redresser”, partage volontiers Samir Koleilat. Ancien champion olympique de lutte gréco-romaine, le fondateur d’Acropolis Telecom conserve l’esprit sportif au moment de s’engager au service des PME et de leurs réunions virtuelles.

Interview

La visioconférence SIP va gagner les PME

Propos recueillis par Olivier Bouzereau

❖ Solutions IT & Logiciels : Sur le salon InThe Cloud, vous annoncez un accord avec Orange. Dans quel but ?

• Samir Koleilat : Grâce à notre interconnexion SIP avec Orange Business Services, nous pouvons proposer à nos clients des solutions VoIP de bout en bout, fluides et économiques. Sur IP, nous offrons la visioconférence haute définition, le travail collaboratif, l’IMS et la téléphonie à tous les utilisateurs de terminaux standards, compatibles H.323 et SIP. Je crois que nous sommes les premiers opérateurs de boucle locale interconnectés via SIP en Europe. Cela fournit à nos deux clients une opportunité de faire de la voix sur IP de bout en bout, d’un réseau à l’autre. L’interconnexion SIP, multicast et voix-data précède un essor important en France : celui des communautés de visioconférences et de téléphonie sur IP.

❖ S&L : Peut-on établir ainsi des réunions à distance plus facilement ?

• SK : C’est l’un de nos objectifs. La PME n’a pas d’informaticien spécialisé dans les architectures réseaux pour établir ses visioconférences. Elle veut bénéficier du travail collaboratif en mode cloud computing, sans avoir à investir ni à programmer de réunions par avance. C’est pourquoi nous avons placé des ponts de visioconférences dans nos six datacenters. Chaque client a besoin d’un simple terminal compatible, loué ou acheté, quelle qu’en soit la marque. Il lui suffit de s’inscrire sur notre annuaire pour joindre ses correspondants via notre cloud. L’annuaire sera disponible courant 2011 et il s’enrichira par les abonnés eux-mêmes.

❖ S&L : Vous avez plusieurs créations de sociétés à votre actif. Qu’est-ce

qui vous motive toujours ?

• SK : J’ai appris à rebondir après chacun de mes efforts, même en cas d’échec. En 1987, j’ai mis un premier pied dans la création d’entreprise avec Hyquest qui distribuait des périphériques et des logiciels informatiques. C’était l’appendice d’un groupe aux multiples compétences qui détenait aussi Omnilogic. Ensuite, j’ai créé Chip Tech en 1991, lors de l’avènement des réseaux locaux pour conseiller et vendre des éléments actifs pour les réseaux locaux Ethernet et Token Ring, alors en compétition. Je venais de passer un an et demi aux Etats-Unis où j’avais rencontré des investisseurs high-tech. Cela m’a permis de comprendre que les sociétés de niche que nous créons doivent être reprises par des structures multinationales opérant sur un périmètre plus large, avec une économie d’échelle plus importante.

❖ S&L : Quand êtes-vous passé du LAN au WAN, du réseau local au réseau étendu ?

• SK : En lançant Internext en 1995, une structure de l’Internet. En réalité, c’était la suite logique des changements provoqués par la déréglementation des télécommunications. Si je connaissais bien l’univers de la donnée, en revanche, je n’étais pas très bien formé aux infrastructures téléphoniques. Le standard IP a effacé la norme X.25 et le relais de trames. Nous y avons greffé des réseaux privés virtuels VPN IPSEC pour sécuriser les échanges voix-données des entreprises. En 2001, la voie la plus logique pour continuer à travailler dans ce domaine,



Samir Koleilat

passait par la création d’une structure spécialisée dans la voix sur IP. J’ai donc créé Initiales Online qui est devenue Acropolis Telecom en associant les expériences de Sylay Ma (Network System) et de Benoît Vallet (Bvacom). Nous sommes les trois fondateurs d’Acropolis Telecom.

❖ S&L : Le virage vers le cloud computing vous rappelle sans doute des migrations passées ?

• SK : Oui. En fait, nous faisons du cloud téléphonique depuis 10 ans en proposant de l’IPBX virtuel, autrement dit le centrex IP.

Le prestataire local, progressivement, ne vendra plus de serveurs, ni de sauvegardes, ni de logiciels, ni de maintenance...

L'IPBX virtuel, dédié à l'entreprise, est centralisé sur un réseau d'opérateur. Comme pour le cloud, le centrex IP suit un modèle de facturation au service. Pour la PME, le cloud est intéressant car c'est uniquement de l'Opex (Ndlr : des dépenses opérationnelles d'usage sans investissement initial). Nous avons ajouté une Infrastructure as a Service pour assembler toutes les briques qui composent le cloud. Nous comptons

elle n'achète plus de serveurs sous environnement Citrix ou Microsoft Terminal Server Edition, c'est parce que la PME loue cette partie à un prestataire Internet, comme Acropolis Telecom qui fournit l'hébergement et les logiciels à la demande. Les licences perpétuelles vont décliner rapidement. Le prestataire local va pâtir de cette migration vers le cloud car ses revenus proviennent encore à 80% des investissements du client final,

❖ S&L : Un nouveau type d'intégrateurs ou de fédérateurs de services cloud peut-il apparaître ?

• SK : Nous sommes en train de former un maillage de clouds sur Paris, Aix, Toulouse, Nice et bientôt sur Montpellier et Lille. Notre partenariat avec Overlap permet déjà à leurs équipes d'accéder à nos datacenters pour l'infogérance des services hébergés des clients. Ces derniers bénéficient ainsi d'un cloud maillé sur six villes en France et d'un seul interlocuteur pour toute la partie applicative, tandis que nous resterons leur interlocuteur pour les infrastructures IaaS et les plateformes PaaS délivrées en tant que services.

❖ S&L : Proposerez-vous un catalogue de services hébergés à terme et comment ?

• SK : Tout à fait, nous le proposerons en maillage national. Les services retenus par l'entreprise seront implémentés sur nos datacenters, en cloud privé ou public. S'ils veulent de l'infogérance, on leur présentera Overlap et s'ils ont déjà un infogéreur, nos chefs de projets se mettront alors en contact avec lui pour régler les processus d'interventions, de maintenance et de réactivité.

❖ S&L : Avec quelle équipe le DSI va-t-il travailler dorénavant ?

• SK : On a vu plusieurs chassés-croisés dans le passé, avec des DSI favorables ou non à l'externalisation de services informatiques, en fonction de l'optimisation des coûts recherchée par les directions financières. Les deux tendances vont subsister à mon avis. Naturellement, lorsqu'une PME externalise son informatique, elle réduit son budget IT et son équipe technique. Les grosses SSII mondiales ont récupéré une partie du personnel informatique des grandes entreprises qui ont profité d'une économie d'échelle importante. Les PME vont bénéficier, à leur tour, des mêmes économies d'échelle. ■



➤ DataCenter Paris-Bourse (ZONE 1)

maintenant 1200 clients en centrex IP. Nos six datacenters hébergent à présent des services applicatifs d'entreprise.

❖ S&L : Comment la distribution des serveurs et des logiciels va-t-elle évoluer selon vous ?

• SK : Je crois que le négoce des serveurs auprès du client final va faiblir fortement. Si

qui est en train de basculer. Progressivement, il ne vendra plus de serveurs, ni de sauvegardes, ni de logiciels, ni de maintenance. C'est que l'usage en entreprise évolue et passe dorénavant par une tablette, un portable ou un PC relié à Internet en 3G ou en WiFi ou en réseau filaire. Dans les trois ans à venir, le revendeur doit donc se concentrer sur deux domaines importants : la formation aux nouveaux usages et les postes de travail virtualisés.

... dans les trois ans à venir, le prestataire doit donc se concentrer sur deux domaines importants : la formation aux nouveaux usages et les postes de travail virtualisés.

Le coupe-feu est sur le point de disparaître, vive le “firewall de nouvelle génération”, NGFW. Ce descendant des outils périmétriques traditionnels est une synthèse de firewall traditionnel, d’IPS, de superviseur de “polices” et de filtrage “niveau 7”.

Next Generation FireWall

20 ans de savoir-faire sécurité dans un seul boîtier

Par Solange Belkhayat-Fuchs

Les “Next Generation Firewall”, terme marketing ou successeur réellement différent du coupe-feu traditionnel ? A cette question, Bob Walder, Research Director chez Gartner,

spécialiste ITIL, sécurité et risques répond, “non, ce n’est pas juste un terme marketing. Pour répondre aux menaces de sécurité réseau actuelles et à venir, en tant que cabinet d’analyses, nous pensons que les pare-feux ont réellement encore besoin d’évoluer vers, notamment, ce que l’on appelle les “pare-feux de nouvelle génération”. Par exemple, les menaces s’appuyant sur la technologie botnet pour se propager ont été la plupart du temps “invisibles” pour les firewalls de première génération. Et maintenant que les architectures orientées services se démocratisent et que le web



➤ R75-Checkpoint



Bob Walder

2.0 est de plus en plus utilisé, beaucoup des échanges se font via un nombre restreint de ports (tels http et https) et également au travers d’un très petit échantillonnage de protocoles. En bref, les politiques basées sur le port/protocole sont devenues moins pertinentes et efficaces. Par ailleurs les systèmes de prévention d’intrusion (IPS) basés sur le “deep packet inspection” savent faire le travail pour des méthodes d’attaques connues contre les systèmes d’exploitation ou sur les logiciels non mis à jour

avec les patches nécessaires. En revanche, les IPS ne savent pas détecter et bloquer les mauvaises utilisations des applications et ce, sans même parler des caractéristiques

spécifiques que l’on pourrait trouver au sein de ces applications. Nous avons utilisé le terme de “pare-feu de nouvelle génération” pour décrire la nouvelle étape de l’évolution qui répond à ces récentes problématiques de sécurité. Précisons que pour le Gartner, un pare-feu réseau est un contrôle de sécurité en ligne qui met en œuvre, en temps réel, une politique de sécurité réseau entre des réseaux de niveau de confiance différents. Nous utilisons l’expression “pare-feu de nouvelle génération” pour signifier la nécessaire évolution de cet outil afin qu’il tienne compte, à la fois, des changements dans la façon dont les processus business utilisent l’IT et des nouveaux moyens d’attaques pour compromettre ces systèmes orientés métier.” ■

Checkpoint rattrape la vague du NGFW

“3D Security” résume en deux mots la dernière stratégie de Checkpoint appliquée dans le produit mis sur le marché et baptisé R75. Mise en place d’une politique de sécurité basée sur des règles à bien définir, prise en compte du facteur humain (maillon faible de la chaîne car peu contrôlé) et enfin mise en application de l’ensemble, de façon à superviser à partir d’un point unique et de façon homogène. De façon plus concrète, cela se traduit par penser la sécurité sous un angle de processus business. De plus, il faut également tenir compte du fait que l’usager d’un réseau tend de plus en plus à utiliser non pas une mais plusieurs adresses IP, plusieurs équipements, plusieurs lieux de travail et différentes applications ...

Naissance du R75 : basé sur la software blade technology (apparue il y a trois ans), Checkpoint fait travailler toutes les couches de sécurité ensemble. Il utilise pour cela des lames et sur chacune d’entre elles, une

fonction sécurité reliée aux autres au sein du matériel. Aujourd’hui 4 nouvelles lames viennent compléter sa stratégie 3D Security : une lame basée sur l’identification qui se fait de façon granulaire en s’appuyant sur l’utilisateur, les groupes d’utilisateurs ou même les machines ; une autre qui tient compte du contrôle des applications internet en se basant sur une bibliothèque de classification d’applications baptisée AppWiki (4500 applications, 100 000 réseaux sociaux découpés en 80 catégories); une lame qui relève d’une fonction de DLP, Data Loss Prevention, dont la fonction est d’empêcher l’utilisateur de se lancer à sortir une donnée en le rendant tout simplement responsable de son acte à venir au travers de différents écrans d’alertes ; enfin, le contrôle d’accès mobile aujourd’hui indispensable et avec l’arrivée d’équipements mobile tels les iphone, ipad ... les données sont chiffrées et contrôlées depuis le blade grâce à une portion de l’application cliente gratuite qui se télécharge facilement sur le mobile. ■



L'événement de l'année,
ce n'est pas le Grand Prix.

ACTIVIDENTITY™
part of HP Global

4 algosec

ARBOR
NETWORKS

ArcSight™
An HP Company

ARISMORE

ARKON
SECURITY

AXIS
COMMUNICATIONS

BalaBit
IT Security

BeeWare
Enabling Confidence in Web Applications

Beijaflore
Conseil en management

BlueCoat

ca
technologies

CISCO

CONIX
SECURITY

CyberArk
Security That Empowers People™

denyall
SECURITY SOLUTIONS

Dictao

DIMENSION
DATA

EdenWall
Technologies

ESR

FORTIFY
An HP Company

FORTINET

Global Knowledge

hp

HSC

IBM

ilex
www.ilex.fr

IMPERIA

INTEGRALIS
an NTT Communications Group Company

I-TRACING
Traçabilité de l'information

JUNIPER
NETWORKS

KASPERSKY

KEYNECTIS

Keynet

LANDesk
SOFTWARE

LEXSI
INNOVATIVE SECURITY

logica BUSINESS
CONSULTING
An HP Company

loglogic

McAfee

mobiquant
Enterprise Mobile Cloud Management & Security

NETASQ
WEB SECURITY

nextthink

Nomios
Performance & Security optimizer

OpenTrust

NUMARA
NETWORKS

Olfeo

OPEN TRUST
SECURITY SOLUTIONS

orange
Business Services

paloalto
NETWORKS

Prim'X
TECHNOLOGIES

1 Labs
Total Security Intelligence

QUALYS

Quotium

SECUNEO

SONICWALL

SOPHOS

SOURCEfire

STONESOFT

Symantec

telindus
belgacom ICT

THALES

TrustPort
Keep IT Secure

tufin

WALLIX
Information and Security Solutions

xmco Partners

zscaler

Que trouve-t-on précisément au sein d'un "Next Generation Firewall" ?

Au minimum, nous décrit toujours Bob Walder, lors d'une conférence Netevents dédiée à ce thème à Barcelone, on y trouve les spécificités suivantes :

• Support en ligne de nouvelle configuration sans perturber les opérations réseau

• Agir en tant que plate-forme pour l'inspection du trafic réseau et l'application des politiques de sécurité réseau, avec les caractéristiques minimales suivantes:

- Capacités de pare-feu standard de première génération: filtrage de paquets, translation d'adresse réseau (NAT), stateful inspection, fonctionnalités VPN etc.

- Fonction IPS intégrée plutôt que juxtaposée, support de la détection par signatures des vulnérabilités comme des menaces. L'intégration de l'IPS et du pare-feu doit être assez poussée afin de pouvoir, par exemple, fournir une règle spontanément afin de bloquer une adresse qui ne cesse de charger l'IPS avec du mauvais trafic. Cela montre que dans cet outil de nouvelle génération c'est le pare-feu qui établit les corrélations plutôt que l'opérateur humain en se basant sur les remontées de ses multiples consoles. Avoir une intégration de haut vol avec les moteur IPS comme avec ceux de signatures est une des caractéristiques primordiales dans un pare-feu de nouvelle génération (NGFW). Une intégration qui peut inclure des suggestions de blocage au niveau du pare-feu suite à une inspection IPS, blocage, par exemple, de sites qui ne fournissent que des malwares.

- sensibilisation au niveau de l'application et visibilité complète de la pile: identifier les applications et appliquer la politique de sécurité réseau au niveau de la couche application indépendante des ports et protocoles (contre une politique basée seulement sur les ports, protocoles et services). Ce qui donne par exemple, une politique qui pourrait permettre l'utilisation de Skype mais bloquerait la fonction de partage de fichier au sein de cette application ou encore bloque GoToMyPC. C'est un élément clé du NGFW.

- Intelligence Extrafirewall : apporter une information de sources extérieures au pare-feu pour prendre les meilleures décisions de blocage, ou avoir une base de règles de blocage optimisée. Par exemple, l'utilisation de l'intégration d'annuaire pour bloquer au niveau le plus proche de l'identité de l'utilisateur, ou se servir de listes noires et blanches d'adresses.

- Support de moyens de mises à niveau pour l'intégration future de nouvelles alimentations d'information ainsi que de nouvelles techniques pour combattre les menaces à venir.

Les NGFW ont-ils une réelle utilité ?

Parmi les exemples d'applications de politique de sécurité par un NGFW, l'on trouve la possibilité de bloquer ou d'alerter lors de violations de la politique mise en place avec une granularité très fine : ainsi, l'utilisation d'un web mail, de site d'anonymisation, P2P ou de contrôle à distance de PC. Or simplement bloquer l'accès aux sources connues de ce type de services, en ne se servant que de l'adresse IP de destination n'est certes pas suffisant car une politique de sécurité plus "fine" demande le blocage de seulement certaines communications d'applications (ou canaux) vers une desti-



Nir Zuk



Gil Shwed

nation autorisée (à noter que les redirections font qu'une liste noire définitive est impossible à réaliser). En résumé, cela signifie qu'il existe beaucoup d'applications indésirables qu'un NGFW peut identifier et bloquer et ce, même si ces applications sont conçues pour être évasives au sens de furtives ou encore qu'elles sont chiffrées avec du SSL. Un autre point positif à l'identification de l'application est un meilleur

Palo Alto Networks sur la vague du NGFW

Parmi les pionniers de la NGFW, Palo Alto avait basé toute sa stratégie à l'époque sur la fonction d'identification au niveau du pare-feu. Une identification réalisée de façon hardware sur son équipement contrairement à son concurrent français EdenWall qui le pratique de façon logicielle.

L'éditeur a fait paraître un mini fascicule "Next-Generation Firewalls for Dummies" téléchargeable gratuitement depuis son site... ■

contrôle de la bande passante, en se débarrassant, par exemple, d'applications P2P encombrantes ...

Doit-on passer au NGFW de façon urgente ?

Il est clair que les entreprises penseront au NGFW lors du renouvellement de leur parc sécurité. Cependant pour certaines d'entre elles, notamment les grands comptes, la migration pourrait s'accélérer du fait de la demande pressante en bande passante ou encore du nombre d'attaques non déjouées en recrudescence ... Cependant le marché des NGFW n'est pas encore mature, les acteurs du marché qui proposent de telles fonctions (action au niveau de la couche application couplées à quelques fonctions citées ci-dessus) sont encore rares en nombre. Aujourd'hui seules quelques start-up basent leur stratégie sur le NGFW comme Palo Alto Networks fondée par Nir Zuk. Vite rejoint par quelques vétérans comme Checkpoint, une firme fondée par Gil Shwed, un visionnaire. D'ailleurs un homme pour lequel Nir Zuk a travaillé il fut un temps ...

Cependant le changement des habitudes des business, avec le web 2.0 notamment ainsi que l'évolution des menaces contribueront à pousser à l'accélération de l'adoption de ce type de pare-feu. Selon le Gartner, moins de 1% des connexions internet aujourd'hui sont sécurisées par des NGFW alors qu'en 2014, ce pourcentage grimpera à 35% de la base installée avec près de 60% de nouvelles commandes pour des NGFW. ■



Asseyez-vous : vous êtes en sécurité.
Rendez-vous à Monaco du 5 au 8 octobre 2011.

Pour cette 11^e édition, les Assises de la Sécurité et des Systèmes d'Information vous proposent de **vous immerger** au cœur des problématiques sécuritaires, **débatte** sur des thèmes à fort enjeu, **rencontrer** les meilleurs experts et **développer** votre networking.

Ne vous privez pas de l'événement le plus prisé des Responsables de la Sécurité des Systèmes d'Information qui rassemble, en un lieu unique, les décideurs des grands comptes stratégiques des secteurs public et privé.



Sécurité dans le nuage, contre-mesures face aux mouvements hacktivistes comme celui des Anonymous, lutte contre la fuite d'informations provoquée ou non (Wikileaks), sécurité des réseaux : la RSA Conference 2011 collait à l'actualité... un peu plus que les années précédentes.

RSA Conference 2011

Sécurité dans le Cloud

authentification et protection des applications

© RSA Conference



La 20^e RSA Conference de San Francisco a battu des records d'audience avec 19 000 visiteurs. On avait un moment craint que cette grand-messe du business de la sécurité institutionnelle ne se perde suite au rachat de la compagnie par EMC. Mais, après quelques années d'observation, la "RSAConf" demeure le lieu où l'on doit être vu. CSO (Chief Security Officer), CISO (Chief Information Security Officer), Responsable compliance, Responsable risques sont courtisés par des centaines d'éditeurs et équipementiers ... sans oublier les quelques 546 conférenciers élus (ils

sont des milliers à avoir postulé) assurant la tenue de 258 sessions et tables-rondes. Les thèmes centraux n'apportent aucune surprise car ils recouvrent l'actualité en partie. Naturellement le Cloud Computing était à l'honneur, doublé des problématiques sécurité générées par l'adoption massive des équipements mobiles ... Impossible d'y couper car toute l'actualité est concentrée depuis quelques mois sur la cyber-guerre : les attaques de type Scada (*Supervisory control and data acquisition*, infrastructures de contrôle de processus) et sur les environnements industriels. Stuxnet puis Wikileaks y sont pour beaucoup.

Ce fut surtout l'occasion pour la division sécurité d'EMC de présenter de nouveaux services dans le Cloud destinés à sécuriser les échanges. Prévus pour novembre de cette année, ces services sont supposés



➤ De gauche à droite : MM. Rivest, Shamir et Adleman, les fondateurs de RSA et auteurs du célèbre algorithme. À droite, Jim Bidzos, Executive Chairman, VeriSign, qui remet aux trois chercheurs le "RSA Conference Lifetime achievement award".

être la "clé" qui permettra aux sceptiques de basculer enfin dans le modèle du Cloud Computing. L'idée est qu'il peut-être compliqué et onéreux (pour la mise en place) de s'authentifier de façon appropriée lors d'échanges dans le Cloud et que sans cet artifice sécuritaire indispensable, travailler dans le Cloud peut devenir dangereux. Les scandales qui fleurissent notre quotidien en termes de fuite de données mettent également l'accent sur une nécessaire authentification.

Devenir "Cloud Trust Authority"

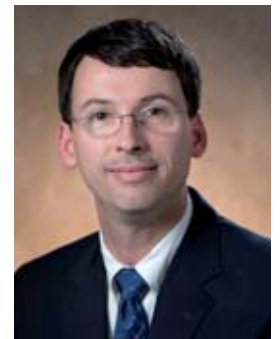
Fort de son expérience, RSA a donc imaginé servir d'intermédiaire entre le client et le fournisseur du Cloud. L'entreprise pourra continuer à se servir de ses moyens habituels d'authentification de son côté et le fait d'aboutir sur un serveur RSA comme certificateur permet même la mise en

œuvre d'un SSO, Single Sign On, une technologie maîtrisée par l'éditeur. De l'autre côté, le fournisseur du Cloud pourra également poursuivre son travail sans rien changer à son mode de fonctionnement en ce qui concerne l'authentification, une fonction qui deviendra alors indépendante de celle de ses clients. Par conséquent, RSA se propose de devenir CTA dans le Cloud : Cloud Trust Authority pour assumer ce rôle. Pour Eric P. Baize, Senior Director, Cloud Security Strategy and EMC Product Security Office, ce sera, en quelque

sorte, un rôle de facilitateur de relations de confiance que jouera RSA.

CTA est un sigle qui regroupera en fait plusieurs autres services et un second verra le jour en novembre en même temps que celui prévu pour l'authentification. Il sera relatif, cette fois, aux problèmes de conformité auxquels sont soumis les fournisseurs de services Cloud du fait, entre autres, des conformités métier auxquelles doivent répondre leurs propres clients. Là,

afin que le fournisseur de services puisse prouver à son client qu'il est bien conforme aux réglementations métier obligatoires, RSA lui soumet une liste de questions bâties suivant le modèle préconisé



Eric P. Baize

dans ce cas par le CSA (Cloud Security Alliance), organe quasi-officiel qui met sur pied des "best practices" sécurité à destination des entreprises et fournisseurs de services. Suite aux réponses qui proviennent en fait de remontées automatiques d'informations en provenance de son infrastructure (réseau, applications ...), on sait où il est conforme et sur quels points sécuritaires il "pêche" encore. Le rapport est à la fois accessible par le fournisseur et ses clients. Le questionnaire est d'ailleurs lancé à l'initiative du client qui désire vérifier le niveau de conformité de son fournisseur et il peut effectuer cette requête dans le temps au moment où il le désire.

7 minutes pour casser un mot de passe

Verizon communication Inc n'est pas en reste et la société propose en même temps une série de services dans le Cloud, des services de gestion d'identités. Les fuites de données et les vols



Peter Tippett

d'identité auraient coûté d'ores et déjà plusieurs milliards de dollars en 2010 et selon le Verizon Data Breach Investigations Report, près de 90% des failles concernent le vol ou l'exploitation de crédits de l'utilisateur. "Il suffit de 7 minutes environ pour casser un mot de passe composé de 27 caractères. Moins de 1% de ces cas concernent l'authentification à deux facteurs. Parmi les freins pour l'adoption de telles solutions, sont à considérer le coût et la complexité de ces

solutions" rappelle Peter Tippett, VP Sécurité and Industries chez Verizon. Par rapport à RSA, Verizon préfère accentuer son discours sur la multiplicité des moyens d'accès et ce, en fonction de son métier dans l'entreprise, sur les propriétés du Cloud, et le fait que cela reste suffisamment flexible pour étoffer la solution dans le temps. Les fonctions proposées au sein de ce service sont la prise en charge de l'enregistrement de l'identité, la fourniture des crédits supportant près de 12 façons de s'authentifier et enfin l'authentification elle-même.

Qualis : appliances virtuelles

Pendant ce temps, Philippe Courtot venait défendre les couleurs de Qualys. Une société qui a bâti toute sa stratégie sur le



Philippe Courtot

Cloud depuis des années, et qui profite de l'occasion pour effectuer un train d'annonces, de l'amélioration de ses plates formes de *Sécurité as a Service* à l'introduction de scanners entreprise sous forme d'appliances virtuelles ou une meilleure intégration avec la suite de Trend Micro. Ce qui est à noter c'est l'apparition d'un pare-feu dédié web application, de facture opensource : *IronBee Open Source Web Application Firewall*. Peu à peu, l'éditeur-fournisseur

de services pénètre de nouveaux segments de marché dans la sécurité en proposant des fonctions sécurité pour étoffer ses plates-formes sur des terrains sur lesquels il n'évoluait pas encore jusqu'à présent ... ■

Solange Belkhayat-Fuchs

formations & Certifications



Et si vous adoptiez une méthodologie reconnue et de solides référentiels pour tous les projets de votre SI?

Global Knowledge est l'organisme de formation et de certification référent dans les domaines **des systèmes et réseaux informatiques et de la Gouvernance IT**. Appréciez l'étendue de notre expertise à travers plus de 400 formations agréées et couvrant tous les niveaux de compétences : du débutant à l'expert.

**AJOUTEZ UNE BRIQUE MANAGERIALE
A VOTRE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE**

Téléchargez nos différents catalogues formation sur le site globalknowledge.fr, rubrique documentation.

0821 20 25 00 (prix d'un appel local) | info@globalknowledge.fr



Global Knowledge®

Siemens lance une nouvelle version d'OpenScape Office, orientée PME. La solution permet d'accéder aux communications unifiées intégrées, aux réseaux multi-sites et à l'intégration des médias sociaux. C'est la première solution logicielle du secteur, pour PME, autorisant des services de virtualisation.

OpenScape Office de Siemens : le tout-en-un IP pour PME

Une solution UC tout-en-un, qui intègre Outlook, serveur fax, journaux d'appel, mobilité (gms ou wifi). Pour la messagerie ou le chat, un simple drag & drop permet d'intégrer un nouvel interlocuteur : *"la messagerie est désormais une 'commodité' en entreprise"*, estime Olivier Couston, Directeur Général Siemens Enterprise Communications France. Il nous rappelle également que sa firme se situe au 2e rang (après Aastra) en Europe de l'Ouest, et précise *"sur un marché difficile, nous sommes en hausse de 27%"*.

OpenScape Office V3 inclut des services voix et conférence et des fonctions de présence, de mobilité, de réseaux sociaux et de centres de contact multicanal. La présence et la messagerie sont aussi désormais "fédérées" ou interactives dans OpenScape Office et Google grâce à l'interface standard ouverte XMPP.

La solution offre trois modèles de déploiements flexibles permettant aux PME de personnaliser entièrement leurs déploiements UC grâce notamment à un centre de contact multicanal proposé en option :

--- OpenScape LX, nouvelle solution logicielle : prend en charge jusqu'à 500 utilisateurs. Exécutable sur un serveur unique, possède des fonctions UC, un logiciel de téléphonie IP, des fonctions réseau multisite utilisant des systèmes LX et MX et des fonctions de virtualisation.

--- OpenScape Office MX, plateforme UC tout-en-un, jusqu'à 150 utilisateurs, regroupe des fonctions UC, un logiciel de téléphonie IP, des fonctions de connectivité PSTN et de réseau multisite grâce à des systèmes MX et LX. Le serveur Linux est préconfiguré. Il sert également de gateway local.

--- OpenScape Office HX, solution supportant la plateforme de communications convergentes pour PME HiPath 3000.

Désormais, le terminal devient secondaire, un combiné IP basique suffit, la solution se déploie rapidement sur un simple serveur. Prix des offres logicielles : 60,3€ (prix public) par utilisateur, pour l'offre "Confort" et 84€ pour l'offre "Confort Plus", qui inclut l'accès mobiles/fixes, le fax. Les opérateurs partenaires sont Colt au niveau européen et des acteurs locaux comme Acropolis. ■

<http://www.siemens-enterprise.com>

JK



"Avec son concept 'no !Box', OVH entre sur le marché de l'ADSL en cassant la spirale des box 'tout compris' de plus en plus complètes, et donc de plus en plus chères. Pas de TV, pas de VOD, un téléphone en option... OVH revient aux sources du métier de fournisseur d'accès et propose une offre ADSL avec uniquement l'essentiel" expliquent les dirigeants de l'hébergeur.

OVH bouscule l'accès ADSL haut-débit

Fondée en 1999 par Octave Klaba, OVH, PME française basée à Roubaix se positionne au 1er rang français de l'hébergement et au 5e rang mondial pour les noms de domaines. Hébergeant aussi de nombreuses radios et les plus gros réseaux de serveurs de jeux, OVH s'est lancé récemment un nouveau défi avec la téléphonie.

L'ADSL d'OVH inclut une IP fixe en IPv4 et en IPv6. En propre, OVH utilise les équipements ADSL permettant de synchroniser

l'ADSL à 28 Mbps (ATM) et de délivrer jusqu'à 22,8 Mbps (IP) chez le client. OVH propose gratuitement trois modems différents, sous caution, avec ou sans Wi-Fi, avec ou sans téléphone.

Prix adapté à la réalité du regroupage

L'opérateur crée la rupture en proposant une offre ADSL dont le prix dépend de l'adresse de l'utilisateur, donc "du coût réel de regroupage" (prix mensuels TTC) :

- 9,98€, "l'offre la moins chère au Monde" insiste OVH, accessible dans les principales métropoles (Paris, Lille, Marseille...).
- 19,98€ dans les zones "denses" (autres grandes agglomérations),
- 24,99€ en dehors des grandes villes

En option, l'opérateur offre une ligne téléphone avec les appels illimités vers les fixes (0,99€ HT/mois, maximum 100 postes téléphoniques). ■

Jean Kaminsky



6 à 15 % de revenus en plus, ça vous dit ?

Nuance eCopy ShareScan V5

Une étude indépendante a prouvé que les sociétés dépensaient en moyenne 6 à 15 % de leurs revenus annuels à des tâches impliquant des documents papier.

Aujourd'hui, les entreprises ne peuvent plus se contenter de capturer et de convertir des documents papier en PDF. Elles doivent réduire leurs coûts, automatiser leurs flux de travail, limiter leur empreinte écologique et améliorer la sécurité de leurs activités en assurant leur conformité avec les réglementations en vigueur.

Nuance eCopy ShareScan est le moyen idéal pour intégrer en toute sécurité des informations papier à vos flux de travail électroniques. Directement depuis votre copieur, vous pouvez numériser, extraire, classer, indexer les informations contenues dans vos documents papier et les convertir en données numériques faciles à distribuer dans toute votre entreprise.

Ce sont nos utilisateurs qui en parlent le mieux :

« Nous avons pu libérer environ 6 % de nos bureaux autrefois consacrés à l'archivage de documents papier, soit une économie d'environ 800 000 ? par an. En plus, l'utilisation conjointe de Billback et d'eCopy nous permet de refacturer chaque mois près de 1 200 ? de frais de traitement de documents papier . »

*- Simon Kosminsky - Responsable informatique,
SJ Berwin LLP.*

- Un large éventail de connecteurs pour une numérisation et une distribution des documents papiers vers de nombreux systèmes de gestion documentaire et d'applications métiers
- Intégration directe à Microsoft Exchange et Lotus Notes, pour des gains de productivité et une sécurité renforcée
- Compatibilité avec les plus grandes marques de multifonctions, pour une exploitation optimale de vos investissements existants
- eCopy utilise le moteur d'OCR (reconnaissance optique de caractères) de Nuance OmniPage pour générer avec précision des documents permettant des recherches complètes de texte
- Livré avec le logiciel de bureau eCopy PDF Pro Office, pour une gestion optimale et de bout en bout de tous vos flux de travail.

Pour en savoir plus:

W : www.nuance.com

@ : infofrance@nuance.com

T : 01 73 00 14 76



S'il existe un processus que les entreprises souhaitent dématérialiser en priorité, c'est bien celui des factures. Solutions et acteurs sont nombreux pour répondre à des enjeux importants.

Quand la *facture* se fait *virtuelle*



Comment ne pas être séduit par les promesses de la facture dématérialisée ? Gains de productivité, réduction de la consommation de papier, rationalisation des processus achats et comptables, amélioration du service client, meilleure traçabilité des informations, traitement optimisé des litiges, la liste des atouts que l'entreprise et ses partenaires peuvent en tirer est longue. Omniprésente, la facture constitue l'un des socles de la comptabilité du business local et mondial. La tentation de la considérer sous le prisme du numérique est loin d'être une nouveauté. Mais c'est seulement depuis quelques années que des conditions sont réunies pour amorcer les mutations. Une conjonction entre l'apparition de services cloud, la généralisation de solutions de numérisation de type multifonction au format PDF, un cadre réglementaire plus adapté, et la pression d'échanges mondiaux nécessitant des stratégies de rationalisation pour toutes les typologies d'entreprise. Internet, MFP et PDF, législation et mondialisation, voilà à n'en pas douter des piliers qui ont contribué à démarrer et consolider les chan-

tiers de la dématérialisation. On pourrait ajouter un effet d'entraînement naturel, dû aux entreprises échangeant déjà avec des factures dématérialisées et favorisant, ou imposant, l'adoption de cette méthode par leurs partenaires.

Les études sur le sujet confirment ces changements. Markess International, par exemple, souligne l'avancée spectaculaire des projets de dématérialisation de factures. En hausse de 21% par rapport à 2008, le marché des logiciels et services IT associés à ces projets a été estimé par l'institut à 400 millions d'euros en 2009. Une croissance qui s'est confirmée avec un marché progressant au rythme moyen annuel d'environ 30 % sur la période 2009 - 2010. Pour les années à venir, les voyants sont au vert car les perspectives de développement sont importantes : on a édité en 2010 en France environ 2,5 milliards de factures, dont seulement 3 % au format électronique. Le terme format électronique fait ici référence à la version numérique du document fiscal. Celle-ci apparaît sous la forme de données structurées, interprétables automatiquement par

un programme informatique, ou de données non structurées, véritable hantise des DSI et qui, de la messagerie aux PDF, ne sont pas lisibles par une machine.

EDI et PDF signé

Cette distinction donne lieu à deux approches de la dématérialisation de factures. La première repose sur l'usage de l'EDI (échange de données informatisées), qui consiste à converser d'ordinateur à ordinateur en échangeant des ensembles structurés d'informations conformément à une norme convenue entre les deux parties, fournisseurs et clients. Une facture reçue au format EDI entre ainsi directement dans le progiciel de gestion de l'entreprise. Seconde approche, l'association d'un fichier de données non structurées avec une signature électronique. Le PDF signé en est le meilleur exemple. EDI ou PDF signé mènent tous deux à la dématérialisation fiscale, par opposition à une opération de dématérialisation simple qui se contente de numériser les factures papier et de les conserver sur un support. La dématérialisation fiscale va plus

LES PRINCIPALES OFFRES POUR DÉMATÉRIALISER LES FACTURES

Fournisseurs	Accelya	Azur Technology	Basware	B-Process	Esker	Ever Team	Everial	DPII	Iteso
Solution Scan/ LAD	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Solution EDI	oui	non	oui	oui	oui	non	oui	non	non
Solution PDF Signé	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
Reconnaissance des données	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Contrôle des données	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Support multilingue	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui
Intégration ERP	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Intégration logiciel comptable	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Mode SaaS	oui	non	oui	oui	oui	non	oui	oui	non
Outil de reporting	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui
Traçabilité des factures	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Gestion multilingue	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui
Conformité fiscale internationale	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	non
Archivage sécurisé	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Solution évolutive	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Tarifs	Selon volume	20k€*	30k€*	nc	0,06€ /facture	40 k€*	Selon volume	0,19€ /facture	nc

*Tarifs s'inscrivant dans un processus global de dématérialisation.

La dématérialisation de factures est-elle verte ?

"Quels que soient la taille ou le secteur d'activité de l'entreprise, l'efficacité opérationnelle est le premier moteur de la dématérialisation", souligne Matthieu Reynier, Vice-Président France de Basware. "Pourtant, il est intéressant de constater que les bénéfices environnementaux ont souvent été identifiés sans pour autant faire l'objet d'une mesure. Les bénéfices économiques sont souvent quantifiés en aval (réduction des dépenses liées aux déplacements ou à l'achat de support papier par exemple), mais sans conversion vers des indicateurs de développement durable. Le développement durable n'est pas encore identifié comme un véritable levier de performance étendue pour l'entreprise. Pourtant, à la lumière de quelques constats révélateurs (baisse de l'achat de papier, diminution des coûts de transports...), les entreprises commencent à se pencher sur les effets économiques induits par une prise en considération des aspects Green dans la démarche. Il appartient à chaque entreprise

de définir le degré de dématérialisation qu'elle souhaite mettre en œuvre". Faute d'outils fiables, la comparaison de l'empreinte carbone du papier avec celle de services numériques ne permet pas encore d'identifier formellement les attitudes les plus écologiques. Si certaines institutions, en particulier l'ADEME, prennent part dans le débat opposant cellulose et électronique, force est de constater que les avis divergent selon le côté où l'on se trouve, et que la puissance des lobbies est à l'œuvre. ■



Matthieu Reynier

loin et fournit à la facture numérisée le même statut légal que la facture papier. Un traitement qui s'opère selon des règles admises par l'administration fiscale. Et, à défaut de pouvoir suivre ces règles, il est nécessaire de continuer à produire, échanger et archiver les documents au format papier.

Ziad Wakim, VP Solution chez Ever Team, précise ces approches. "Pour la facture électronique trois possibilités sont offertes :

- la dématérialisation simple : la facture papier est numérisée pour un usage propre à l'entreprise (service comptable, commercial, marketing, etc.). Avec cette approche, les "informations" de la facture sont disponibles sous forme électronique mais la "facture-papier" reste nécessaire d'un point de vue fiscal.

- la dématérialisation fiscale sous forme de flux EDI : la facture papier n'existe plus. Les informations contenues dans la facture sont structurées sous forme de données informatique et échangées via l'EDI. Ce moyen d'échange reste cependant coûteux à mettre en place pour les PME.

- la dématérialisation fiscale sous forme de fichier : l'article 289-V du CGI fixe la possibilité d'une dématérialisation fiscale de la facture sous la forme d'un fichier qu'il est alors possible de véhiculer simplement".

Une pratique de l'archivage papier encore répandue

Évidemment, conserver une facture papier avec son double numérique n'a idéalement pas grand intérêt, sauf à vouloir, ou devoir, prolonger une phase de transition. C'est un

fait, entre approbation des clients et conformité avec les normes légales et fiscales, le passage de la facturation papier à la facturation électronique ne se fait pas du jour au lendemain. "Si les données ne sont pas numérisées et qu'elles sont conservées uniquement sur papier, le risque de perte ou de dommage pourrait nuire aux procédures de conformité des entreprises", souligne Jacky

Petiz, Marketing Manager chez Pitney Bowes Management Services International.

"La majorité des entreprises pratique encore à 82 % l'archivage papier des factures. Un chiffre en hausse depuis 2005, or plus de la moitié des entreprises stockent leurs factures pendant 10 ans ou plus.

Le rythme d'adoption des technologies tend à être surestimé au début, puis sous-estimé par la suite car il existe un décalage important entre la commercialisation et l'essor réel de la technologie. Il en va de même pour la facturation électronique : cette solution est proposée depuis une quinzaine d'années, or elle représente actuellement moins de 10 % du marché global de la facturation. Ce chiffre ne peut qu'augmenter, mais aucune prédiction ne peut être faite sur son adoption totale".

Les bénéfices de la dématérialisation sont d'abord d'ordre économique. Une étude menée par le cabinet Arthur D. Little estime que le coût global d'une facture papier émise est de 8 euros et celui d'une facture électronique de 5 euros. Elle est encore plus chère pour celui qui la reçoit : près de 14 euros en version papier et environ 7,5 euros en version électronique. Les gains en termes de coûts sont donc importants pour l'entreprise et ses partenaires. Mais l'enjeu ne doit pas uniquement être abordé sous cet angle. Outre l'aspect légal, la partie organisationnelle est importante. Dans un projet de dématérialisation des documents, le volet facturation est un périmètre parmi d'autres. Il est cependant rarement confié aux seuls DSI mais porté par les directions générales et financières. Traité comme la composante d'un véritable projet d'entreprise, le chantier de la dématérialisation de factures tend à se banaliser dans la vie des entreprises. Il est adopté par les grandes organisations et s'invite chez



Jacky Petiz

Locarchives	Novaxel	Pitney Bowes Asterion	Primobox	Readsoft	Seres	Xerox	Yooz
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	option	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
non	oui	oui	option	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
0,05€ /facture	499€ pour 4 postes	Sur devis	0,2€ /facture	3 000€	nc	0,2€ /facture	99€ /mois

les PME. Mais avant d'être mis en œuvre, il ne saurait se passer d'audit, d'analyse de l'existant et d'étude de faisabilité.

Combiner les modes de dématérialisation

Selon le Baromètre "Dématérialisation – Finances 2010" – conçu par l'APDC (Association des Professionnels et Directeurs Comptabilité & gestion) et la DFCG (Association française des Directeurs Financiers et de Contrôle de Gestion) en partenariat avec l'Esosoft et Canon – les entreprises combinent généralement plusieurs modes de dématérialisation des factures (numérisation, LAD, solution EDI, XML, dématérialisation fiscale principalement), dans le but de s'affranchir des limites de chacune prise individuellement et d'optimiser l'efficacité de leur projet.

"Cette étude a confirmé l'intérêt des entreprises pour la dématérialisation mais aussi leur très grande maturité : elles ont compris que nous sommes dans une longue phase transitoire entre l'ère du "tout papier" et celle du "tout numérique" et que pour y faire face, seule la combinaison de plusieurs approches comme la dématérialisation des flux papier et la dématérialisation fiscale permet de dématérialiser



Philippe Lijour

100% des factures", souligne Philippe Lijour, Directeur Général d'Esosoft.

Quelles que soient les stratégies suivies, il convient de ne pas sous-estimer le volet réglementaire avec à la clé la valeur probante des factures. Il faut aussi trouver l'acteur qui saura proposer une prestation globale. La chaîne d'intervenants peut en effet être longue : facturiers qui se chargent de l'émission des factures en quantité et de leur acheminement, plates-formes

d'intermédiation où sont concentrés puis dispatchés les documents numériques, tiers de confiance chargés de fournir les éléments d'authentification des documents électroniques, tiers-archivistes et leurs coffres-forts électroniques. Le tableau pages 36, 37 regroupe les

principaux acteurs du marché. Tous possèdent la panoplie d'outils adaptée à la mise en œuvre de nombreux projets, et savent pour le moins répondre à trois questions : comment dématérialiser factures et documents comptables ? Comment conduire le changement et réorganiser les processus ? Quel retour sur investissement en attendre ? ■

Frédéric Bergonzoli

Des livres blancs à consulter

Les informations traitant de la dématérialisation des factures abondent. Outre les ouvrages spécialisés, les white papers restent une source digne d'intérêt, il faut les consulter sans modération. Tous les acteurs de la filière en proposent mais leur contenu n'est pas toujours pertinent. Nous avons retenu chez Esker (<http://www.esker.fr>) ceux intitulés "Une facturation client entièrement électronique", "L'automatisation du traitement des factures fournisseurs en mode SaaS" et "La dématérialisation des factures fournisseurs en Europe : état des lieux et perspectives des solutions en mode SaaS". Chez Yooz (<http://www.yooz.fr>), on trouvera "Dématérialisation des factures fournisseurs en PME : mythe ou réalité ?" et chez Primobox (www.primobox.fr) "Le guide de la dématérialisation". Il y a également de très bonnes informations à recueillir à la FNTC (<http://www.fntc.org>) notamment avec le "Guide de la facture électronique" et le "Vademecum Juridique de la Dématérialisation des Documents". Il ne faut pas non plus manquer "Des Demandes d'Achat aux Avis de Paiement : opportunités de la Dématérialisation au-delà des Factures Fournisseurs" de Markess International (www.markess.fr) ni "La facture dématérialisée mes premiers pas..." de GS1 (www.gs1.fr). Enfin, B-Process (<http://www.b-process.com/fr>) pose un excellent regard sur les administrations avec "Dématérialisation des factures et Secteur Public : où en est la France ?" ■

L'importance du volet réglementaire

Le Code Général des Impôts fixe les conditions de la dématérialisation fiscale des factures.

Pour les factures dématérialisées en EDI l'article 289 bis stipule que "seules les factures transmises par voie électronique qui se présentent sous la forme d'un message structuré selon une norme convenue entre les parties, permettant une lecture par ordinateur et pouvant être traité automatiquement et de manière univoque, constituent (...) des documents tenant lieu de factures d'origine. Les informations émises et reçues doivent être identiques".

Pour les factures dématérialisées via des PDF signés (ou d'autres types de fichiers structurés ou non, et signés), il faut tenir compte de l'article 289-V : "les factures peuvent, sous réserve de l'acceptation du destinataire, être transmises par voie électronique dès lors que l'authenticité de leur origine et l'intégrité de leur contenu sont garanties au moyen d'une signature électronique. Les factures ainsi transmises tiennent lieu de facture d'origine (...)".

La facture dématérialisée est admise par le fisc si elle respecte certaines règles. Elle doit notamment comporter les clauses légales obligatoires sur toute facture, répondre aux obligations comptables des entreprises et du commerce, suivre les règles de conservation

des documents et être conforme aux directives sur la TVA. Elle doit enfin satisfaire aux instructions spécifiques à la dématérialisation, selon les formats en jeu.

Ainsi pour les fichiers EDI et XML, la réglementation française impose-t-elle soit de doubler la transaction EDI par l'envoi d'un original papier, soit de respecter 3 critères stricts permettant de s'affranchir du double papier :

- ❖ expéditeur et client doivent conserver l'original électronique dans un coffre-fort électronique.
- ❖ il faut établir une liste quotidienne des factures échangées. Toute facture doit avoir une trace sur la liste, y compris les erreurs et les anomalies.
- ❖ une liste précise les entreprises et organismes avec lesquels s'échangent des factures.

Pour les fichiers PDF, le document doit être signé électroniquement. ■

NOUVEAU

PRIMOBX

La dématérialisation de la relation client au service de la performance commerciale

*Là où certains processus clients prenaient jusqu'alors plusieurs jours voire semaines
(édition du contrat, envoi au client pour signature, collecte des pièces justificatives, etc.),
quelques minutes désormais suffisent !*

Primobox, acteur majeur de la dématérialisation en mode SaaS, lance son offre dédiée à la dématérialisation de la relation client avec un objectif clair pour ses utilisateurs : accélérer leur efficacité et leur développement commercial.

Concrètement grâce à sa plateforme dédiée, Primobox ouvre les portes de :

- La contractualisation en ligne
- La dématérialisation des factures (simple et/ou fiscale)
- La dématérialisation des notices d'informations, guides d'utilisation, bons de garantie, etc.
- La dématérialisation des échanges au travers d'espaces clients sécurisés

Ce nouveau mode de fonctionnement, constitue un véritable accélérateur des performances commerciales :

- Réduction des délais de contractualisation

- Réduction des délais de paiement
- Fidélisation des clients au travers de services à forte valeur ajoutée
- Suppression des tâches administratives chronophages au profit de la qualité du service client

"Les entreprises sont constamment à la recherche d'outils leur permettant d'accroître leurs performances. La dématérialisation est une brique stratégique qui s'inscrit dans ce schéma ! Incontestablement, elle offre aux entreprises la possibilité de renforcer leur compétitivité et d'accroître leur avantage concurrentiel. En jouant sur différents leviers (organisationnels et commerciaux) elle contribue donc à insuffler une nouvelle dynamique et permet d'offrir aux clients une qualité de service de premier plan.



Xavier Lainé
CEO de Primobox

Nos solutions de contractualisation en ligne permettent une nette augmentation du taux de transformation grâce à la simultanéité entre l'opération de vente et sa conclusion".

Une solution unique sur le marché

Pour ce faire, Primobox a sélectionné le meilleur des technologies en matière de dématérialisation et de confiance numérique et les a fédérées au sein d'une solution unique sur le marché. Ces différents outils totalement intégrés permettent de supprimer les échanges papiers et ainsi accélérer et simplifier la relation client et la contractualisation entre les parties. ■

Primobox®
■■■ TRUSTED APPLICATION PROVIDER

4, avenue Hoche - 75008 Paris

contact@primobox.com

Tél. 0 810 300 366 - www.primobox.com

L'ECOSYSTÈME PRIMOBX



Vu de Redmond, de Mountain View ou de Paris, les technologies de cloud computing peuvent paraître particulièrement aguichantes et incontournables. Mais qu'en est-il quand on voit les choses depuis Issoire ou Meaux, que l'on gère une PME au quotidien et que ses priorités vont à la production et au métier de l'entreprise ?

par Benoît Herr

Les PME prêtes pour le Cloud, mais pas à n'importe quel prix

PaaS, IaaS, SaaS, cloud : faisons le point

Au désormais traditionnel SaaS sont, il y a quelque temps, venus s'ajouter le IaaS et le PaaS, tandis que l'ensemble migrerait dans le cloud. Autant de termes plus ou moins nébuleux pour les utilisateurs en entreprise. En voici les définitions.

Le terme de "cloud computing" date de 1997 : il a été utilisé pour la première fois par le professeur Kenneth Chellapa lors d'une conférence à Dallas, qui l'a ainsi défini : *"un paradigme informatique dans le cadre duquel les frontières de l'informatique seront déterminées par des facteurs économiques plutôt que par des limites techniques"*. Aujourd'hui, la réalité du cloud est devenue plus terre-à-terre et se définit comme un accès à la demande, via des réseaux, à différentes ressources informatiques matérielles et logicielles. C'est la définition qu'en donne le NIST (National Institute of Standards and Technology), cité par Markess dans son étude. Pour le Burton Group,

le cloud computing regroupe l'ensemble des disciplines, technologies et modèles d'entreprise utilisés pour fournir des capacités informatiques (logiciels, plates-formes, matériels) à la manière d'un service à la demande, évolutif et élastique.

L'IaaS (Infrastructure as a Service) peut concerner des serveurs, des unités de stockage ou de sauvegarde, des réseaux ou toute autre ressource informatique. Le PaaS (Platform as a Service) consiste à accéder à des environnements de développement et de tests dans le cloud. Elle intéresse avant tout les éditeurs de logiciels. Enfin, le SaaS (Software as a Service) est mieux connu de nos lecteurs : c'est l'accès aux applications dans le cloud.

IaaS et PaaS demeurent en retrait par rapport au SaaS en termes d'adoption, en partie du fait de leur notoriété encore faible. ■

BH

Selon une récente étude du cabinet Markess International, 5% des organisations françaises utilisent aujourd'hui le cloud computing pour leurs infrastructures (IaaS : Infrastructure as a Service) et 31% pour leurs applications (SaaS : Software as a Service), contre 2% et 24%, respectivement, en 2010. Une nette progression, donc, sans pour autant qu'on puisse parler de révolution, comme pourrait nous le faire accroire le battage médiatique et les efforts marketing monumentaux déployés autour du cloud.

Lorsqu'on se penche sur le détail des entreprises équipées, on note une pénétration très inégale, avec une grande influence du secteur d'activité. Comme les années précédentes, l'informatique et les télécoms demeurent en tête. Les grandes organisations industrielles semblent avoir aujourd'hui engagé une dynamique cloud et dans la distribution et les services, la banque et les assurances ou encore les

administrations, le cloud computing commence aussi à être adopté, même si cette adoption se fait plus lentement.

Les PME dans le viseur des offreurs

À l'occasion des Techdays de Microsoft, en février dernier, Brice Teinturier de l'institut IPSOS, a présenté les résultats d'une étude commanditée par Microsoft, qui n'a pas démontré autre chose que l'énorme intérêt pour ne pas dire l'impérieuse nécessité pour les PME d'aller vers le cloud. Portant sur "La stratégie informatique des entrepreneurs français", cette étude concernait des entreprises de 5 à 49 salariés. 82% des répondants ont affirmé ne pas connaître le terme de "cloud computing". Mais, après explication, 52% des mêmes personnes reconnaissent y avoir recours aujourd'hui déjà, en particulier pour la messagerie, ce qui permet à Brice Teinturier de dire : *"la majorité d'entre elles font, à l'instar du bourgeois gentilhomme de Molière pour la prose, du cloud sans le savoir"*. Sur le fond, les enjeux déclarés des entreprises interrogées correspondaient précisément aux solutions apportées par le cloud. Mais le public présent est resté un brin dubitatif.

Si Microsoft a fait du cloud computing une stratégie d'entreprise, le géant de Redmond n'est pas le seul à y avoir plongé, loin s'en faut. Celui-ci y est d'ailleurs venu assez tardivement, même s'il conserve une bonne longueur d'avance sur bon nombre de ses concurrents et dispose de moyens imposants. Au delà des géants tels que Amazon, Google ou Salesforce, ou des pure-players tels que Rackspace ou Gosis, l'ensemble des acteurs plus traditionnels de l'informatique de gestion vient au cloud petit à petit. En 2011, les offreurs absents du cloud se font de plus en plus rares, même s'il en existe encore quelques uns (cf. article "Sylob lance Sylob 9"). Ainsi, des SSII classiques dans le paysage français, comme Hardis par exemple, proposent-elles une offre cloud, notamment à destination des éditeurs, depuis peu de temps. D'autres, farouches adversaires du cloud en leur temps, cèdent aujourd'hui au chant des sirènes du business. Il en va ainsi par exemple de Lawson, dont le CEO Harry Debes affirmait dans un article paru il n'y a pas si longtemps, le 27 août 2008, sur ZDNet Asia, intitulé "SaaS industry 'will collapse' in two years" ("Le marché du SaaS va s'effondrer dans les deux ans")

qu'il ne croyait absolument pas au modèle SaaS. *"C'est maintenant la troisième fois que je vis ce phénomène du on-demand au cours de ma carrière. [...] L'un dans l'autre c'est plus ou moins la même chose à chaque fois et je prédis que le SaaS suivra le même chemin que ses deux prédécesseurs : il n'ira nulle part"*, affirmait-il alors. Il y a quelques semaines, Lawson lançait son produit Fashion PLM en version cloud. Comme quoi on peut changer d'avis dans le monde impitoyable du business.

Des applications très diverses

Nombre d'entreprises, notamment PME, font comme le soulignait Brice Teinturier, du cloud sans le savoir. Les plus répandues des applications cloud restent l'e-mailing, que l'on peut implémenter en parallèle d'un serveur on-premise, comme le fait par exemple Nature & Découvertes (cf. SL n°18, mars 2011), ou le collaboratif, à l'instar des Taxis Bleus. *"Auparavant, quand les chauffeurs passaient pour un changement de véhicule ou une réparation de matériel, une fiche papier était créée"*, explique Patrick Del Vecchio, DSI des Taxis Bleus. *"Aujourd'hui, tout est en ligne et le gain en qualité de service s'avère crucial"*. La solution repose sur l'utilisation des produits Microsoft Sharepoint Online pour l'automatisation des traitements et Exchange Online pour la messagerie.

Après la communication d'entreprise, ce sont les applications de CRM et de ressources humaines (hors paye) qui obtiennent le plus souvent les faveurs des organisations, devant les applications plus traditionnelles comme les achats, la finance ou la gestion commerciale. Quant à l'ERP, il demeure en retrait, même si lui aussi connaît une adoption plus large, comme le souligne le Panorama Consulting Group dans sa dernière enquête annuelle. Selon celle-ci, en 2010 ce sont 17% des répondants (185 entreprises issues de 57 pays ayant terminé leur projet ERP en 2010) qui utilisent le SaaS. Ce chiffre est à mettre en perspective avec les moins de 6% de l'étude réalisée sur 2009. Il s'agit bien d'ERP utilisés en mode SaaS pur, car à ces 17% il faut ajouter les 24% supplémentaires qui utilisent quant à eux un ERP traditionnel en mode hébergé, ce qui porte à plus de 40% les entreprises qui externalisent d'une manière ou d'une autre leur ERP. ■

Benoît Herr

Quatre recommandations du Gartner

Les contrats de cloud computing ne sont pas exempts de pièges et chausse-trappes, loin s'en faut. En grande partie liés à l'immaturité de ces contrats, qui contraste avec la rapide progression des technologies, ces pièges engendrent des risques qui doivent être évalués par les DSI.

1. Les contrats de cloud computing ne sont pas au point sur tous les marchés

On constate bien souvent que les prestataires de services ont rédigé leurs contrats pour des grands comptes ou pour le grand public. Le Gartner constate par ailleurs que de nombreux contrats ne cernent pas vraiment l'étendue des responsabilités du prestataire. Il conseille donc la plus grande prudence en la matière, assortie d'une bonne évaluation des risques.

2. Les contrats favorisent généralement le fournisseur

On constate que les projets d'externalisation réussis se font généralement sur la base d'un contrat de quasi-partenariat. Or ceci ne caractérise pas les contrats de cloud computing, qui sont le plus souvent des contrats standard. L'entreprise doit bien réaliser qu'elle n'est qu'un client parmi de nombreux autres et que toute personnalisation met à mal l'industrialisation recherchée par le fournisseur. Elle doit donc être bien claire sur ce qu'elle peut accepter et ce qu'elle devra négocier.

3. Les contrats sont opaques et faciles à modifier

Il s'agit souvent de documents assez courts, dont certaines clauses ne sont pas très détaillées et renvoient à une page Web, par essence facilement modifiable sans avertissement préalable. Et souvent, ces détails sont essentiels et concernent la qualité du service, les prix, la performance ou encore le support, voire même les fonctionnalités de base. Le Gartner conseille de bien analyser les termes et conditions de l'intégralité du contrat, y compris ceux figurant sur le Web, et de s'assurer qu'ils ne peuvent être modifiés en cours d'exécution.

4. Les contrats ne sont pas clairs sur les engagements de service

En général, les fournisseurs de services cloud limitent leur périmètre de responsabilité à ce qu'ils contrôlent, c'est-à-dire leur propre réseau, et en excluent le réseau public. Les engagements demeurent vagues. L'acheteur doit bien établir les recours qu'il pourra avoir en cas de défaillance ou de performances insuffisantes. Il doit aussi évaluer la probabilité d'un changement de comportement du fournisseur et, le cas échéant, négocier son engagement, voire y renoncer. ■



TEMOIGNAGE

Tridex fait confiance au SaaS



La société Tridex fait confiance au SaaS depuis bientôt 10 ans. "Conserver et sécuriser ses données chez soi, c'est comme conserver ses lingots d'or sous son matelas", estime Clément Lefebvre, son PDG.

"Il y a certes un petit risque, sur le trajet jusqu'à la banque, mais ensuite, quel confort !", poursuit-il. "Pour les données informatiques, c'est exactement pareil : le risque est sans doute un peu plus élevé en SaaS que lorsqu'on travaille en local, mais par la suite, quel confort ! C'est simple, tout est sécurisé : on ne s'occupe plus de rien".



Clément Lefebvre

Basée à Meaux, Tridex est une PME spécialisée dans les services de destruction et de recyclage de produits finis. Son activité s'articule autour de deux pôles : le recyclage et la logistique. Côté recyclage d'invendus et invendables, elle est notamment leader en France du traitement des bouteilles pleines (en surstock, ayant des problèmes de qualité...) et de CD/DVD. Les retours de marchandises représentent en moyenne 1% des volumes expédiés en distribution et 1% des volumes produits en

fabrication industrielle. Côté logistique, Tridex gère l'ensemble des flux retours pour le compte de ses clients, y compris les avoirs et le flux logistique. Ses clients sont tous des grands comptes. Elle gère quotidiennement plus de 400 retours, soit 15 à 20 000 produits par jour ou 20 millions par an, dont 7 à 8 millions en retour de distribution.

Ses besoins informatiques sont donc importants, notamment pour l'activité distribution, puisqu'elle intervient comme tiers de confiance pour le compte de ses clients et gère l'ensemble de leurs bases clients et produits. Dans ce cadre, Tridex a adopté le mode SaaS dès 2002 pour ses interfaces de gestion des retours clients. "Dès cette époque, nous avons développé des interfaces en php, qui attaquaient les bases de données clients et produits de nos clients, hébergées à l'extérieur de notre site", explique Clément Lefebvre. 500 à 1000 références produits par client et 15 000 clients potentiels, c'est-à-dire susceptibles d'envoyer un retour à Tridex, sont concernés.

ERP en mode SaaS

Si Tridex continue à développer ses propres interfaces clients en interne, l'entreprise a en parallèle mis en place un ERP en mode SaaS pour ses besoins propres. Il s'agit de la solution Waste, accessible via la P-Box de Prodware, dont elle utilise l'ensemble des modules, depuis la production jusqu'au CRM. À noter la particularité de la production dans le recyclage : là où on utilise classiquement un ensemble de composants pour créer un produit fini, dans le recyclage, à partir d'un produit fini unique on sort plusieurs produits en bout de chaîne, d'où la nécessité d'une solution métier dédiée.

Pour Clément Lefebvre, qui préfère de loin savoir ses lingots d'or dans un coffre à la banque plutôt que sous son matelas, le premier intérêt du mode SaaS est la sécurisa-



tion des données. "Le deuxième avantage est l'évolutivité et la souplesse. Il devient facile de rajouter des utilisateurs, de la capacité de stockage ou autre chose. Lorsqu'on connaît comme nous une croissance de 55% par an, la souplesse du mode SaaS nous permet de coller à nos besoins", ajoute-t-il. Et puis il y a l'évolution du logiciel en lui-même, qui est complètement transparente pour Tridex. Enfin, il n'y a, avec le SaaS pas de gros investissement de départ à réaliser, contrairement à un progiciel on-premise. Et quand on lui objecte que sur le long terme le SaaS revient sensiblement plus cher qu'une installation traditionnelle, Clément Lefebvre répond : "La redevance mensuelle ne grève pas ma capacité d'investissement et même si au final ça coûte un peu plus cher, l'argent que je n'ai pas investi fructifie entre temps. Cela me permet d'investir dans mon métier". ■

BH



meta4!

nomalys

Nouveau sur www.solutions-logiciels.com

Site Alpha

sab

aspaway

Primobox

HOROQUARTZ

Altisys

Coheris

La SELECTION des SOLUTIONS SaaS



Cloud Computing, SaaS, ASP, On-Demand, PaaS ? ...

L'ERP Proginov, tout simplement !

Avec **Proginov** vous bénéficiez simplement et en toute clarté d'un hébergement professionnel qui intègre toutes les applications de gestion et services indispensables à l'activité de votre entreprise au quotidien avec l'assurance d'une équipe à votre écoute 24h/24 et 7j/7.

Négoce
Industrie
Grande Distribution
Retail (Vente au détail)
Vente par Correspondance
Sous-traitance à l'Affaire
Agroalimentaire
Confection / Textile
Bâtiment Travaux Publics
Garages / Ateliers
Emballage
Commerce du Bois
Menuiserie
Carrières et Sablières

Gestion Commerciale
Gestion Industrielle
Gestion à l'Affaire
Comptabilité & Finances
Gestion Paye
GRH (Ressources Humaines)
CRM (Relation Client)
Gestion de la Force de Vente
Gestion des TPV
Gestion du SAV
GMAO (Maintenance)
E-commerce
CMS (Gestion de contenu Web)
Business Intelligence (Reporting & Décisionnel)

Chefs de Projet Métiers
Gestion de Projet
Intégration de l'ERP
Assistance directe de l'Éditeur
Hébergement en mode SaaS
Redondances des réseaux Télécom
Supervision des liens opérateurs
Hotlines dédiées 24h/24 et 7j/7

Le **Cloud Proginov**, tout ce dont vous avez besoin et plus encore...





TEMOIGNAGE

Pas de SaaS chez Domaéro, mais son RI reste ouvert



Malgré le tapage médiatique autour du cloud et l'insistance des acteurs de l'informatique pour promouvoir ces solutions, toutes les PME n'ont pas l'utilité du mode SaaS, qui peut même aller à l'encontre des objectifs de l'entreprise. Christophe Bompard, responsable informatique de Domaéro, nous précise sa position.

Domaéro est une PMI basée à Issoire, spécialisée dans la chaudronnerie et la tôlerie fine aéronautique, spatiale et militaire. Elle fabrique des pièces pour de nombreux programmes, dont l'A380, l'A320, le Rafale, le Mirage 2000 ou encore les hélicoptères NH90, sans oublier la fusée Ariane 5 et les missiles de dissuasion nucléaire M51. Ses clients se nomment EADS Astrium, Dassault Aviation, Turbomeca, Sagem, Thales... l'activité de l'entreprise est donc soumise à des accords de confidentialité et à des agréments et fait l'objet d'une certaine surveillance.

Son informatique repose sur les logiciels Catia pour la CAO et Clipper, de Clip Industrie, pour l'ERP, l'ensemble étant hébergé sur site. *"Je me vois mal travailler avec des applications ou des données, mêmes sécurisées, hébergées dans le cloud, compte-tenu de la confidentialité de nos données. A fortiori ailleurs que sur le territoire français"*, commente Christophe Bompard. C'est le frein le plus important pour l'entreprise, mais la continuité du service en est un autre. *"Nous devons être capables de fonctionner même en cas de panne. S'il y a un problème de cou-*



pure de ligne ou autre, on n'accède plus aux applications. Pour information, à l'heure actuelle, nous avons environ un jour de coupure par an avec notre ligne DSL Orange, ce qui est potentiellement préjudiciable", ajoute le responsable informatique, qui ne nie toutefois pas l'intérêt du mode SaaS et du cloud computing dans certains cas, comme pour le CRM par exemple. L'entreprise étant située dans une zone rurale, les infrastructures et les équipements ne sont toutefois pas aussi performants et fiables qu'en zone urbaine, alors même qu'il existe une volonté politique de favoriser les activités de ce type en Auvergne.



Géré de manière artisanale, le CRM de Domaéro ne nécessite pas aujourd'hui d'accès à distance par les commerciaux sur le terrain et l'organisation en place donne satisfaction. Quant à la prospection, elle s'ef-

fectue via des portails métier comme MFG, qui permettent de répondre à des appels d'offre. Notons que même les boîtes e-mail des collaborateurs sont hébergées sur le site Domaéro, alors qu'aucune contrainte dans ce sens n'a été dictée par les audits.

Rester à l'écoute

Christophe Bompard n'est cependant pas sourd aux avantages de l'externalisation, du SaaS et du cloud. *"Une solution médiane consisterait à continuer à héberger les données sur le site et à utiliser des applications dans le cloud"*, explique-t-il. *"Ainsi, la mise-à-jour et l'évolution des applications s'en verrait simplifiée et gérée par l'éditeur, qui garantirait l'utilisation de la toute dernière version de ses applications dans les meilleures conditions. Un autre domaine dans lequel le SaaS pourrait nous intéresser est l'e-learning ou l'autoformation. Et plus généralement, en cas de fusion/acquisition, il présente aussi un intérêt"*.

Évoluer vers le cloud ?

"Courant 2011, nous allons virtualiser nos serveurs, ce qui constituera déjà une étape importante pour l'entreprise. L'étape suivante sera sans doute une externalisation de certaines applications dans le cloud," poursuit Christophe Bompard. *"D'ici là, les problèmes de confidentialité et de fiabilité se poseront sans doute avec moins d'acuité. Mais en aucun cas nous n'y mettrons nos données, qui resteront sur le site"*. Il estime qu'un SI performant, dont on utilise toutes les possibilités, capable de redémarrer en 1 heure ou moins à partir de données sauvegardées et stabilisées est un avantage concurrentiel et un facteur de différenciation.

"Bien souvent, en informatique, on nous présente des avancées technologiques plus faites pour les acteurs que pour les utilisateurs finaux. Certains éditeurs, comme Microsoft ou Google, ont largement utilisé ce procédé. Mais si l'avancée technologique et fonctionnelle du cloud est réelle, notamment en termes d'administration et de souplesse d'utilisation, je ne suis pas sûr qu'elle ait réellement été pensée pour répondre à un besoin effectif de l'utilisateur final", commente le RI de Domaéro, qui demeure circonspect. ■

BH

La clé de l'efficacité du management et des équipes IT : Développer les compétences relationnelles



© istockphoto/YanC

*L'expertise technique seule ne garantit pas la réussite des projets.
La communication au sein de l'équipe, avec les clients, avec le Métier,
garantit le succès de l'IT.*

*Nous proposons de renforcer les compétences en communication
du management et des équipes IT.*

**Des stages de Communication
conçus pour le management et les équipes :**

- ✓ Management IT
- ✓ Ingénieurs, Consultants, Informaticiens, Support

Stages en partenariat avec Heuroia - Formation , organisme agréé.

Directeur pédagogique : Clément Boyé, Formateur et coach

Directeur général : Jean Kaminsky, éditeur de Solutions&Logiciels, diplômé Master PNL.

www.know-formation.com

CONTACT :

Stéphanie Vennat : Contact@know-formation.com - Tél. 06 13 38 10 89 - Fax 01 41 77 16 04

Know-Formation, un département de Know sarl - siège social 21, rue de Fécamp - 75012 PARIS



“Assurer à la France son *indépendance* en matière de *ressources informatiques*”

Il y a quelques jours se tenaient à Paris les États généraux du SaaS et du cloud computing : cette sixième édition était placée sous le signe de l'international et du soutien des pouvoirs publics à ce secteur d'activité, via le ministre de l'industrie.

Avec 420 participants, l'édition 2011 des États généraux du SaaS et du cloud computing a connu un accroissement de 30% de sa fréquentation par rapport à 2010. Organisée par l'association EuroCloud France, cette manifestation réunissait l'essentiel des acteurs du cloud (IaaS, PaaS, SaaS) en France. Eric Besson, ministre de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique a été destinataire des 17 propositions élaborées par EuroCloud France pour dynamiser le secteur en France (cf. encadré) et a affirmé son soutien à cette industrie dans les colonnes du Figaro quelques jours plus tôt (le 10 mars) en ces termes : “Le cloud computing est un marché de 5 milliards d'euros, en croissance de 30% par an ; il est donc stratégique que la France se positionne sur ce marché. Par ailleurs, maîtriser cette technologie et posséder des infrastruc-

tures de cloud computing assurera à la France son indépendance en matière de ressources informatiques”.

Une dimension d'emblée internationale

“Le cloud computing doit s'envisager d'emblée dans une dimension internationale”, note Pierre-José Billotte, président d'EuroCloud France à propos du développement des nombreuses start-up qui émergent dans le domaine du cloud computing. EuroCloud récompense d'ailleurs tous les ans par un trophée l'une des start-up françaises (entreprise de moins de 3 ans) ayant mis sur le marché une solution nouvelle, originale et pratique,

outil de gestion de l'entreprise. Cette année, c'est la solution de business intelligence, Bime de We Are Cloud qui a été récompensée. Mais Afinos, Apsynth, BorderCloud, Easiware, Hedera, Neomantis, Nexims, RG Systemes, Rok, SecludIT et Siveo concourraient également dans la même catégorie, preuve s'il en est du dynamisme de ce secteur.

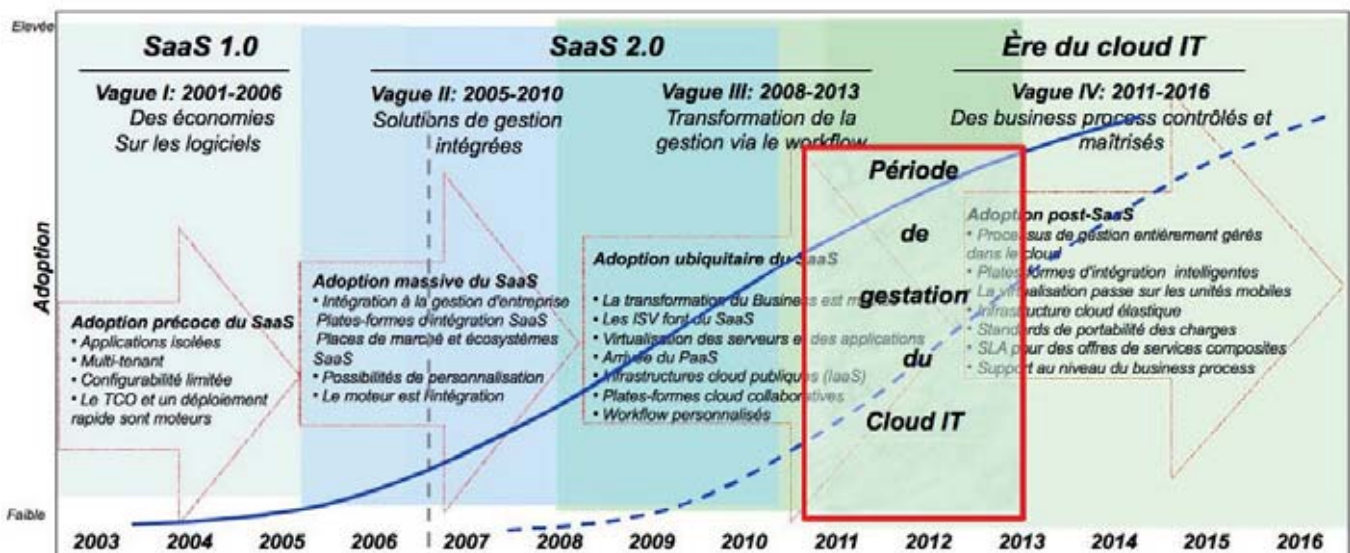


Bill McNee

Une vision

Parmi les interventions des États généraux, celle de Bill McNee, fondateur et CEO de Saugatuck Technology, cabinet de conseil et d'expertise américain, est toujours très prisée pour son côté visionnaire. La vision de Bill se révèle souvent exacte, comme celle

L'émergence du cloud IT



Source: Saugatuck Technology

de la vague III, qui s'étend de 2008 à 2013 et prédisait la transformation du secteur via le workflow (cf. schéma) ; il faut reconnaître qu'il est aidé dans sa tâche par l'avance qu'ont les États-Unis par rapport à l'Europe en matière de cloud computing.

Le marché évolue selon lui par vagues successives. Il estime que nous nous trouvons aujourd'hui et pour les deux ans à venir (2011-2013) dans la période de gestation de ce que Saugatuck qualifie de "Cloud IT". Il s'agit pour Bill McNee d'une informatique entièrement gérée dans le cloud, s'appuyant sur des plates-formes d'intégration intelligentes et sur une infrastructure cloud élastique. Ce cloud IT place le SaaS au centre des SI et s'accompagne d'engagements portant sur des services composites (SaaS, IaaS et PaaS) et d'un support au niveau des business process.

Pour élaborer sa vision, Bill McNee s'appuie sur l'évolution actuelle et sur un certain nom-

17 recommandations d'Eurocloud au ministre de l'industrie

EuroCloud France a proposé aux pouvoirs publics un schéma d'intervention pour gagner la bataille du cloud computing en France. Remises au ministre Eric Besson.

Signalons en particulier :

- ❖ La création d'un fonds d'investissement de 500 millions d'euros destiné à capitaliser les entreprises de l'industrie du cloud qui présentent des projets naissants à visée internationale ;
- ❖ La création d'un groupe pilote franco-allemand destiné à comprendre comment réduire les barrières auxquelles font face les entreprises d'un pays pour se développer dans l'autre ;
- ❖ Utiliser la commande publique pour développer le cloud en France. *"Les administrations doivent montrer l'exemple"*, selon Pierre-José Billotte ;
- ❖ La mise en place d'un label de sécurité au niveau européen. ■

La liste complète des 17 recommandations est disponible à cette adresse:

<http://www.aspforum-france.org/17propositions.pdf>

BH

bre de constats, comme par exemple la position en retrait du IaaS et l'immaturité relative du PaaS, la conjoncture économique favorable au développement du cloud ou encore la position dominante du SaaS dans les

investissements informatiques, qu'il s'agisse d'applications de gestion, de réseaux sociaux ou de solutions de mobilité, toutes choses allant dans le sens de l'entreprise étendue. ■

Benoît Herr

ERP pour PMI Sylob lance Sylob 9

L'éditeur albigeois spécialisé dans les solutions logicielles pour PMI vient de lancer un tout nouveau produit pour compléter le haut de sa gamme logicielle. Baptisé Sylob 9, celui-ci se destine aux PMI ayant un effectif de 50 à 500 personnes avec un minimum de 20 utilisateurs et concerne tous les secteurs de l'industrie à l'exception de l'industrie du process. Sylob 9 se veut agile, "parlant PMI" et innovant. Bâti sur le même socle technologique que les autres produits de la gamme, Sylob 1 et 5, il a été conçu en collaboration avec l'école des Mines d'Albi Carmaux, en architecture SOA.



Créé pour répondre au besoin d'agilité des entreprises, Sylob 9 se veut communicant et est également pourvu d'un configurateur de processus. ERP complet, il intègre

un workflow qui pousse l'information vers l'utilisateur, un environnement de travail intuitif et des tableaux de bord et indicateurs à la demande.

Mais de SaaS ou de cloud, point. Pas même en option. Il existe donc encore des éditeurs qui ne s'y sont pas lancés à corps perdu. ■

BH

L'avionneur et la compagnie aérienne fourmillent de projets utilisant l'identification par radio-fréquence (RFID), qui rendent plus aisées et rapides de nombreuses opérations au quotidien.

Airbus et Air France multiplient les utilisations de la RFID

L'aéronautique fait partie des secteurs d'application majeurs pour l'identification par radio-fréquence (RFID), pour l'assemblage, la maintenance des avions ou la gestion des aéroports, en remplacement de processus de traçabilité manuels ou automatisés. Dans l'hexagone, Airbus, l'avionneur européen du groupe EADS et la compagnie aérienne Air France rivalisent de projets RFID, parfois communs, certains déjà opérationnels, d'autres en phase de déploiement ou simplement de pilotes.

Ainsi, dans son centre de démonstration et d'innovation RFID de Toulouse, Airbus présente l'application d'Air France de gestion

sent par 21 points de lecture aux entrées des trieurs bagages. Le taux de lecture de 99,7% permet d'alimenter en temps réel les bases de données de traçabilité. Le suivi des bagages lui-même est en cours d'expérimentation, le taux de lecture proche de 100% des puces RFID, insérées dans les étiquettes d'expédition collées sur les bagages à l'enregistrement, remplacent avantageusement celui de 85 à 95% des codes-barres. Un projet pilote suit des bagages sur les lignes Paris/Amsterdam/Nagoya. Pour Christophe Astier, responsable du département architecture à la DSI d'Air France, *"le suivi et la détection de bagages nécessite une standardisation et une normalisation à travers le monde."*

Côté fret, ce sont 18 000 palettes dix pieds qui vont être d'ici fin 2011 tracées par RFID dans la zone G1XL de l'aéroport Charles de Gaulle. Air France envisage d'autres projets RFID, pour la gestion des pièces détachées ou dans le "catering", pour accélérer la mise à bord des repas servis aux passagers pendant les vols.

Pour maîtriser le volume de données acquis, la DGSI d'Air France a développé une plate-forme middleware dédiée à l'identification automatique, baptisée InQua. Elle insiste sur la mise en place de standards pour l'interopérabilité dans l'aéronautique.

Airbus, une approche de bout en bout

Carlo Nizam, directeur du programme visibilité sur la chaîne de valeur et d'identification automatique d'Airbus, explique : *"Les systèmes d'identification automatique comme la RFID améliorent la visibilité sur toute la chaîne de valeur, depuis les fournisseurs d'Airbus jusqu'aux compagnies aériennes et les services associés, et donc contribuent à améliorer les processus. Il n'y a pas de solution unique ; à chaque processus son système RFID."*

Les applications, dans une approche de bout en bout de l'ensemble des processus métiers, recouvrent les processus à terre et en vol. Les premiers projets, aujourd'hui opérationnels, ont porté sur la logistique, avec des étiquettes d'expédition intégrant une puce RFID sur les colis des fournisseurs, et sur la distribution, avec des puces RFID sur les conteneurs. La deuxième vague, également opérationnelle maintenant, a porté sur la RFID du processus de production. La RFID a été utilisée pour les gabarits et les outils. Les tags RFID sur les outils dans les sites de production, associés à une application de contrôle en temps réel, ont permis de réduire les pertes et le temps de recherche. La troisième phase, pilote en cours d'étude, porte sur la RFID des pièces détachées pour optimiser la gestion de leur cycle de vie, et de la cargaison des avions. Airbus a signé en 2010 avec le français Maintag associé au fabricant américain de puces Tego pour identifier 3 000 composants de son nouvel avion, le A350 qui doit entrer en service en 2013. Le retour sur investissement estimé est inférieur à douze mois. La moitié de ces composants aura besoin de tags à haute capacité mémoire, pour des pièces susceptibles d'être réparées. La RFID doit ainsi améliorer les procédures de maintenance et de gestion logistique, et réduire les coûts de maintenance des clients d'Airbus. ■

Christine Calais

Inspection grâce à un terminal mobile équipé d'un lecteur RFID de gilets de sauvetage d'Air France.



© C. Calais

→ Carlo Nizam, directeur du programme visibilité sur la chaîne de valeur et d'identification automatique d'Airbus, présente à Toulouse l'application de RFID sur les outils.



© C. Calais

des gilets de sauvetage qui est en train d'équiper 230 de ses 594 avions depuis l'automne dernier. Des étiquettes RFID sont collées sur 63 000 nouveaux gilets de sauvetage. La personne chargée de leur inspection est équipée d'un terminal mobile doté d'un lecteur RFID permettant de lire à distance les données. Elle n'a plus besoin de sortir le gilet sous le siège. Le temps d'inspection est divisé par quatre.

La standardisation est nécessaire

Chez Air France, le suivi des conteneurs à bagages par RFID est opérationnel à Roissy-Charles de Gaulle. 6 500 conteneurs, plus des chariots, ont été équipés d'étiquettes RFID passives ultra-haute fréquence et pas-

L'INFORMATION PERMANENTE sur le DEVELOPPEMENT

**12^e
année**



La formation permanente

Technologie, Code, Architecture, Méthodes, Carrières :

PROGRAMMEZ constitue la référence des technologies et des métiers de l'informatique.

Abonnez vos équipes : ingénieurs développement, architectes logiciels, chefs de projet etc.



L'information permanente

www.programmez.com

Les actus quotidiennes, le téléchargement, les forums, les offres d'emploi etc...

ABONNEMENT classique ou au format **PDF**

49€ (Abonnement France - format « papier ») ou 30€ (PDF) — Abonnement : www.programmez.com

La filiale IT de Volvo Group, Volvo Information Technology (IT), fournit des solutions et des services à sa maison-mère, mais aussi à d'autres clients.

Il faut aussi compter sur Volvo IT

“Volvo IT souhaite en 2011 augmenter ses activités de conseil en management et métier pour Volvo Group, et de télématique, c'est-à-dire de services autour des véhicules, du transport et des équipements, annonce Hans Ristner, vice-président, Volvo group telematics, Volvo IT. Ainsi, nous souhaitons développer des systèmes autour des services de géolocalisation.”

Si Volvo IT réalise aujourd'hui près de 20% de son activité en dehors de Volvo Group, elle souhaite que ce chiffre soit compris entre 20 et 40%, notamment pour faire des économies d'échelle et créer des synergies, des produits et services développés pour Volvo Group étant ensuite revendus aux clients externes, ou l'inverse. “En accroissant les volumes, nous offrons des tarifs plus compétitifs, tant à Volvo Group qu'aux autres, précise Olle Höglom, vice-président des ventes et relations clients. Nous décl-



Hans Ristner, vice-président, Volvo group telematics, Volvo IT

nons toute mission qui ne nous aide pas en même temps à devenir un fournisseur plus efficace de Volvo Group.”

Volvo IT fournit des solutions et services informatiques diversifiés, tout au long du processus industriel, de la conception à l'après-vente. Volvo IT surfe sur la vague du cloud computing et propose de plus en plus de services externalisés en mode SaaS.

Volvo IT accompagne le développement de Volvo Group dans les pays émergents. La filiale a ainsi établi en septembre 2009 un centre de contrôle global systèmes et réseaux à Bangalore en Inde, qui remplace 17 centres de différents pays, en soutien des plans de croissance dans le sous-continent indien et dans les pays émergents.

Stockholm, cliente importante

En Suède, pays d'origine de Volvo, les clients sont des entreprises comme la marque de textile H&M, les automobiles Volvo et Ford, ou la compagnie d'assurance Skandia. Un gros contrat a été remporté en juin 2009 avec la ville de Stockholm, portant sur 2,5 milliards de couronnes suédoises (285 millions d'euros) sur cinq ans. Volvo IT (et ses partenaires) est chargé de fournir une plateforme standardisée de services IT pour les administrations et entreprises dépendant de la ville de Stockholm, depuis le port jusqu'aux

centres de garderie. Les utilisateurs finaux comprennent notamment 50 000 employés et 80 000 étudiants. Au printemps 2010, Volvo IT a repris une plate-forme de e-services destinée aux habitants de la capitale suédoise (leur permettant par exemple d'obtenir des autorisations de stationner ou de postuler à des emplois dans les agences de la ville), dont elle assure la gestion, la maintenance et le développement. La société installe également 42 000 PC équipés de Windows 7 dans plus de 2 000 lieux différents au sein de la ville, dont 36 000 avaient déjà en octobre 2010 équipé 130 000 utilisateurs qui ont créé leur compte.

En France, Volvo IT est basé à Vénissieux, près de Lyon. Selon Hans Ristner, “c'est un support important de Renault Trucks, qui appartient à Volvo Group depuis 2001, et pour les trois usines françaises du groupe. Et notre équipe française est parmi les meilleures au monde pour le management de projet, et est très bonne au niveau de l'architecture IT.” Dans l'hexagone, elle compte comme clients la DSI de Auchan, Banque Accord, ou Eiffage. ■

Christine Calais

VOLVO IT EN BREF

> **Volvo Information Technology (IT)** est la division IT de Volvo Group, (qui a cédé les voitures Volvo en 1999 à Ford Motor Company, revendues ensuite au chinois Geely l'année dernière), elle produit des camions, des bus, des équipements de construction, des moteurs et des composants aéronautiques.

> **En 1967**, création de Volvo Data, devenu Volvo IT en 1998.

> **5 000 salariés** dans le monde, 500 en France.

> **Chiffre d'affaires 2009** de 7,4 milliards de couronnes suédoises (843 millions d'euros) : 84% des ventes à Volvo Group, 16% à d'autres clients.

> **Siège en Suède**, plus de 35 bureaux dans le monde.

> **Des clients dans 60 pays.**



© 2009 Renault Trucks SAS tous droits réservés

Les outils des Décideurs Informatiques

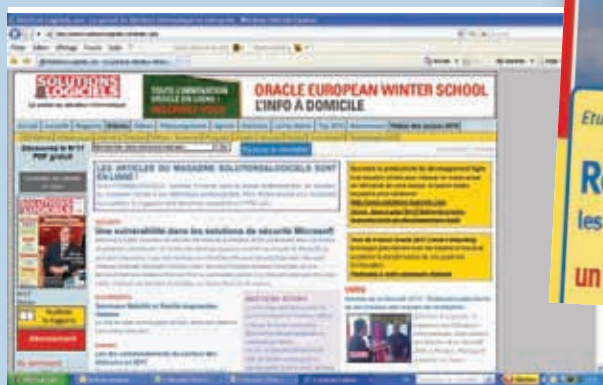
*Vous avez besoin d'info
sur des sujets
d'administration,
de sécurité, de progiciel,
de projets ?
Accédez directement
à l'information ciblée.*



Cas clients

Actu triée par secteur

Avis d'Experts



Actus / Événements / Newsletter / Vidéos

www.solutions-logiciels.com

☐ **OUI, je m'abonne** (écrire en lettres capitales)

Envoyer par la poste à : Solutions Logiciels, service Diffusion, 22 rue René Boulanger, 75472 PARIS - ou par fax : 01 55 56 70 20

1 an : 50€ au lieu de 60€, prix au numéro (Tarif France métropolitaine) - Autres destinations : CEE et Suisse : 60€ - Algérie, Maroc, Tunisie : 65€ , Canada : 80€ - Dom : 75€ Tom : 100€
10 numéros par an.

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle Société

Titre : Fonction : ☐ Directeur informatique ☐ Responsable informatique ☐ Chef de projet ☐ Admin ☐ Autre

NOM Prénom

N° rue

Complément

Code postal : Ville

Adresse mail

☐ Je joins mon règlement par chèque à l'ordre de SOLUTIONS LOGICIELS ☐ Je souhaite régler à réception de facture

.NET, PHP, Java...

Nous avons chacun notre langage, mais pensons tous Windows Azure.

.Net, PHP, Java... Grâce à la plateforme applicative Windows Azure, vous déployez et exécutez vos applications dans le Cloud quel que soit le langage ou l'outil de développement. Et disposez d'un environnement de développement et de production à la demande, en quelques minutes.

Avec Windows Azure, le code vous appartient, pour le reste comptez sur nous.

C'est ça la puissance du Cloud.

Pensez Windows Azure.
Essayez la plateforme Windows Azure gratuitement⁽¹⁾
sur www.windowsazure.fr

⁽¹⁾1 mois d'utilisation offert. Offre valable jusqu'au 13 mai 2011 minuit.

