LE MAGAZINE DES DÉCIDEURS INFORMATIQUES

SOLUTIONS & LOGICIELS

www.solutions-logiciels.com

N°11
FÉVRIER
MARS
2010
3e ANNÉE

Microsoft 2010

Objectif : entreprise 360°

les nouvelles offres de l'éditeur p.20

© D.R.

Client léger

il a le vent en poupe !

p.42

Marché : Bilan 2009, prévisions 2010

p.3

les métiers de la DEMAT

p.28

Mesurer la valeur du SI

p.46

BIMESTRIEL N°011 FÉVRIER-MARS 2010
France METRO : 5 € BEL : 5,40 € - LUX : 5,40 €
CAN : 7,50 $ can - DOM : 5,80 € - TOM/S : 790 XPF

M 09551 - 11 - F: 5,00 € - RD

© D.R.

Comment donner plus d'autonomie aux utilisateurs,

et garantir supervision et maintenance pour l'IT ?

Vers une Business Intelligence 2.0

p.16

nelite

Virtualisation - Identité & Sécurité - Messagerie - Poste de Travail - Management des Infrastructures - Collaboration

Des difficultés ?
Nous avons votre solution...

NELITE FRANCE

FORMA**ONE**

NELITE NORTH AFRICA

Votre Expert de l'intégration des Solutions Microsoft & de Virtualisation

Web. www.nelite.com | Tel. 0 820 866 899 | Email. contact@nelite.com

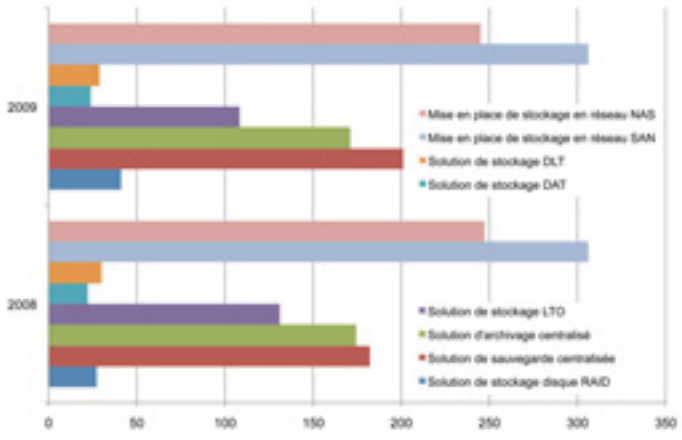
Bilan 2009 et perspectives 2010

Comm'Back interroge plus de 2500 entreprises d'au moins 50 salariés chaque mois, pour connaître leurs projets d'achats informatiques et télécom.

COMM'BACK ACCÉLÉRATEUR DE BUSINESS — SOLUTIONS & LOGICIELS

Stockage et virtualisation

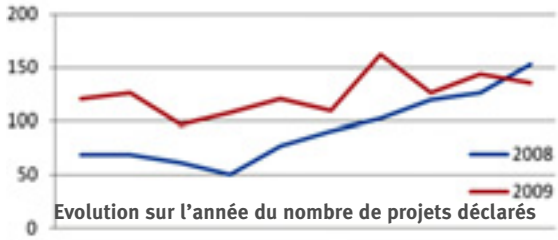
Stabilité des projets de stockages



Virtualisation : + 33% en 2009

On constate un plus grand nombre de projets VMWARE en 2009 qu'en 2008 de façon presque constante.
La tendance sur ce marché est assez positive, même si le nombre de projets a baissé sur les derniers mois de l'année 2009.
Ce dynamisme tient probablement au fait que la virtualisation permet de limiter les dépenses exponentielles en matière de serveur, sans pour autant sacrifier la croissance des capacités IT d'une entreprise. ■

Virtualisation de serveurs : la tendance positive se maintient pour 2010



Evolution sur l'année du nombre de projets déclarés

Sécurité

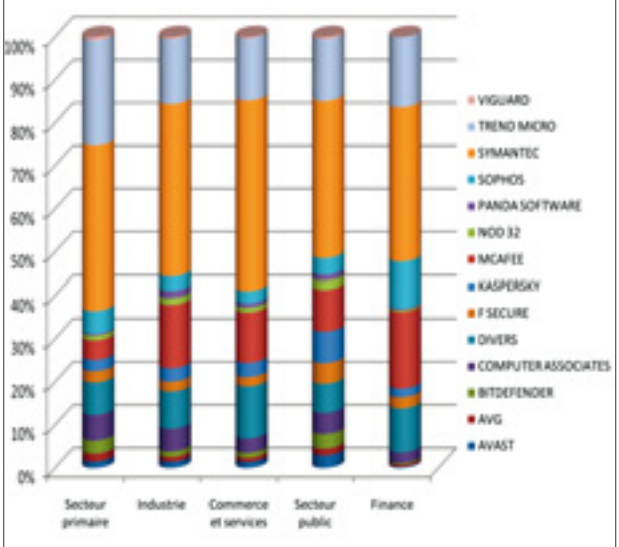
Etat de la base installée et des projets

Prédominance de Symantec dans tous les secteurs d'activité, probablement en raison de ses accords de pré-installation avec les principaux constructeurs informatiques.

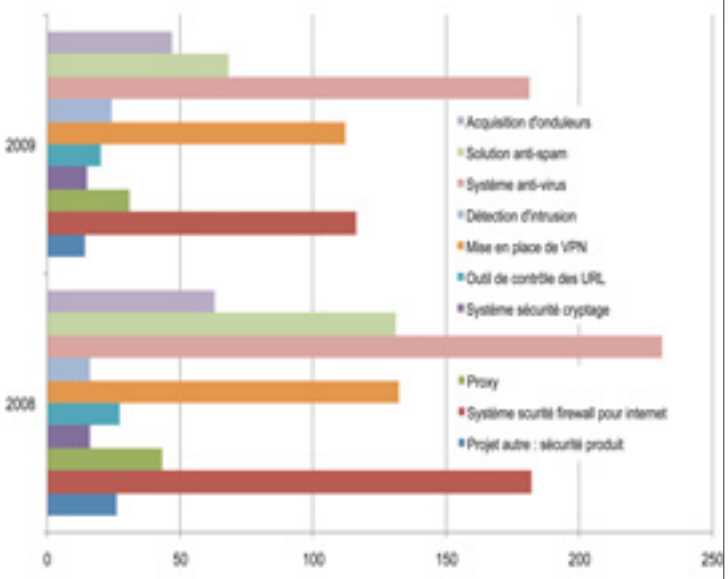
Trend Micro occupe la 2e place des anti-virus dans tous les secteurs sauf dans la finance où Mc Afee s'empare de la 2e position.
La répartition des solutions de sécurité est homogène dans les différents secteurs d'activité.

Chute globale des projets de solutions de sécurité entre 2008 et 2009 (-31%).
Seuls les projets de solutions de détection d'intrusion ont progressé entre 2008 et 2009 (+47%). ■

Les anti-virus : répartition des marques par secteur d'activité



Evolution des projets de détection d'intrusion : +47%



suite page 6

SOLUTIONS &LOGICIELS

Directeur de la publication et de la rédaction :
Jean Kaminsky
Conseiller de la rédaction :
François Tonic

REDACTION :
Ont collaboré à ce numéro :
François Tonic, Solange Idrissi Zougari, Benoit Herr, Christine Calais, Gilbert Vidal.
Experts :
Jean-Marc Rietsch, Claire Leroy, Dominique Morvan, Coralie Letourneur.
redaction@solutions-logiciels.com

Photos de couverture :
D.R.

Maquette : Claude Marrel

PUBLICITE :
Tel : 01 41 77 16 03
jk@solutions-logiciels.com

Abonnements : En ligne
www.solutions-logiciels.com
ou Solutions Logiciels,
Groupe GLi,
22 rue René Boulanger 75472
Paris cedex 10.
Tel : 01 55 56 70 55,
Fax : 01 40 03 97 79
Tarifs : 1 an,
5 numéros : 25€
(France métropolitaine)

Impression :
Etc, 76198- Yvetot
Dépôt légal à parution
Commission paritaire :
0313 T 89341
ISSN :1959-7630

Editeur :
K-Now sarl, 21 rue de Fécamp,
75012 Paris

© D.R.

TENDANCE

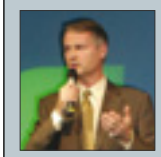
• Les indicateurs du marché ... 3

METIER

• Vers une Business Intelligence 2.0
Concilier IT et Fonctionnel ... 16

PROGICIEL

• 10 tendances clés pour le marché du logiciel en 2010 ... 10



• SAGE : lancement de ERP X3 V6 ... 12

• Lorsque la police met à profit la Business Intelligence ... 14

• ERP Jeeves : verticalisation et croissance externe ... 15

GED

• Les métiers de la démat ... 28

VOIP

• Des formations qui donnent le ton ... 32

• Attention aux attaques ... 33

DOSSIER
MICROSOFT 2010 Objectif : entreprise 360°

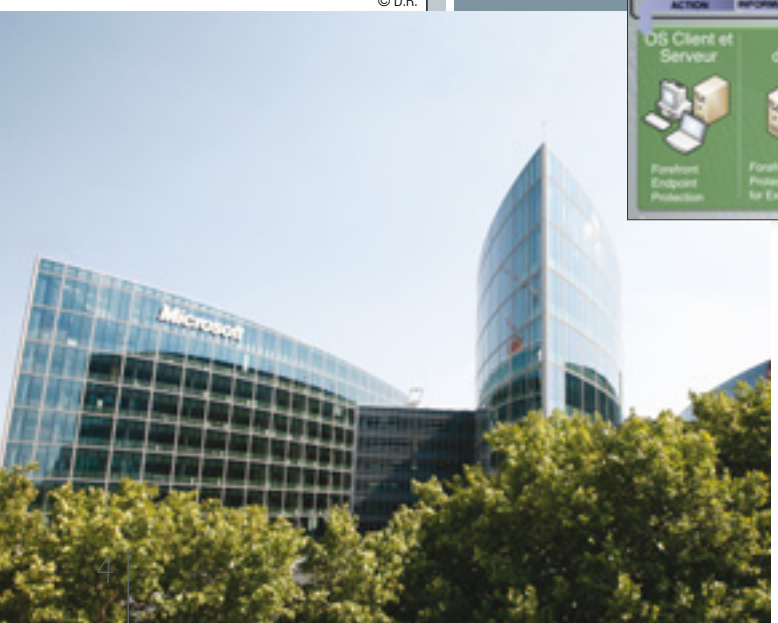
• System Center interopérabilité et administration ... 21

• Office 2010 l'année des changements ... 22

• SQL Server BI et fermes de données en 2010 ... 24

• Le web "augmenté" selon Microsoft ... 25

• Forefront 2010 une sécurité de bout en bout ... 26



SOLUTIONS &LOGICIELS

CHOISIR | DEPLOYER | EXPLOITER

SECURITE

- DLP état de l'art et conseils 34
- 5 étapes pour mettre en œuvre les outils DLP .. 35
- Quand la menace vient de l'intérieur .. 36
- Comment convaincre le PDG 38

ADMIN

- Deux universités à la pointe de l'infrastructure 39
- Le Cloud computing, prochain terrain d'affrontement de l'hébergement 40

- **Client léger** : Il a le vent en poupe ! 42
- FNAIM : 7 ans d'expérience positive en client léger 44
- Les tags RFID sur les machines d'IBM 45

DOSSIER

- Mesurer la valeur du SI ... 46
- L'enquête Cap Gemini et Cigref mesurent la maturité des SI 48

REGIONS

- Réseau échangeur, Basse-Normandie 12 500 personnes formées depuis 2001 50

EDITORIAL

EDITORIAL

Liberté, sécurité, productivité ?

Attention, la"Y Generation" a une attente particulière par rapport à l'informatique d'entreprise ! Les enfants de la bulle internet, de la télé et des jeux vidéo ont eu un joystick en guise de hochet, écrivent en SMS et ont plébiscité Facebook et Twitter. Arrivés sur la scène de l'entreprise, ils rechignent devant les interfaces austères et sécurisées des progiciels de gestion.

Pour ces enfants de l'ère digitale, le web 2.0 n'est pas un concept, c'est un pré-requis. C'est pour eux que Sage a monté un partenariat avec Netvibes pour relooker son ERP mid-Market, ERP X3, avec sa V6, lancée fin janvier (voir p.12). "Sage Enterprise Webtop" est un module complémentaire, accessible en SaaS. Il permet de créer ses propres tableaux de bord personnalisés à base de widgets. Innovante et intuitive, l'interface fonctionne par un simple glisser-déposer.

L'employé doit-il s'adapter au logiciel ou le logiciel à l'employé ?

"Sage ERP X3 V6 est centré sur l'utilisateur. Trop souvent, les utilisateurs d'ERP doivent s'adapter au fonctionnement de leurs applications. Notre ERP s'adapte aux habitudes de travail de chacun" déclare Emmanuel Obadia, VP de Sage. La solution fait le pont entre les applications personnelles de type Web 2.0 et les systèmes d'entreprise.

D'un certain point de vue, ce type d'outils améliore le partage d'informations et la réactivité de l'entreprise, en surveillant d'un seul coup d'œil et de façon centralisée des centaines de nouvelles et de flux Twitter sur les clients et les concurrents. Les tableaux self-services, la consultation et le partage en temps réel de l'information et des données, constituent le rêve de tout utilisateur.

Mais ce rêve devient souvent cauchemar pour nombre de dirigeants et pour le DSI en particulier, qui craignent de la perte de productivité, de la fuite de données (voir article p.34) et des outils techniquement dispersés, non cohérents ni compatibles !

Comment laisser à l'utilisateur la liberté de créer ses outils de BI, (souvent des tableaux Excel), et permettre en même temps au service Informatique de conserver la cohérence du système ? Microsoft propose sa solution : PowerPivot (voir p.16), pour réconcilier ces deux besoins apparemment contradictoires.

La tendance est irréversible : le logiciel doit s'adapter à l'utilisateur.

Jean Kaminsky
Directeur de la publication
jk@solutions-logiciels.com

LE MAGAZINE DES DECIDEURS INFORMATIQUES

les solutions IT en entreprise

www.solutions-logiciels.com

✔*L'actualité quotidienne : développement, sécurité, internet, administration, etc.*

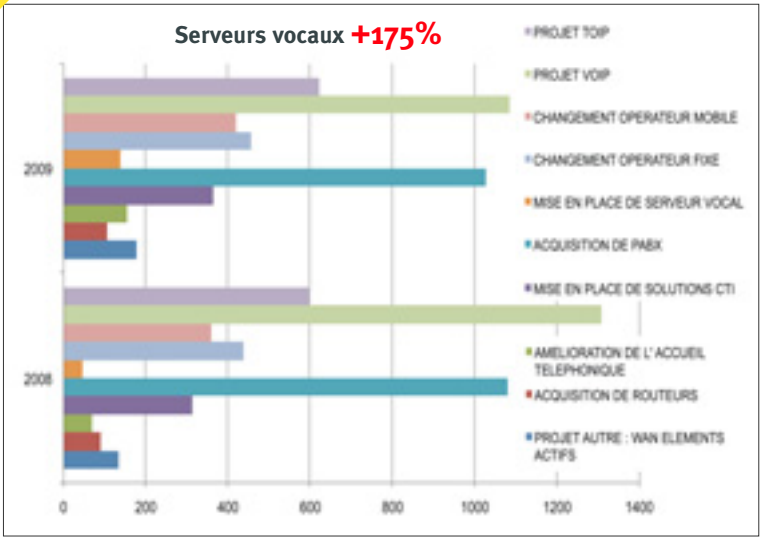
✔*Les cas clients*

suite de la page 3

Bilan 2009 et perspectives 2010

COMM'BACK ACCÉLÉRATEUR DE BUSINESS
SOLUTIONS & LOGICIELS

Téléphonie / VoIP

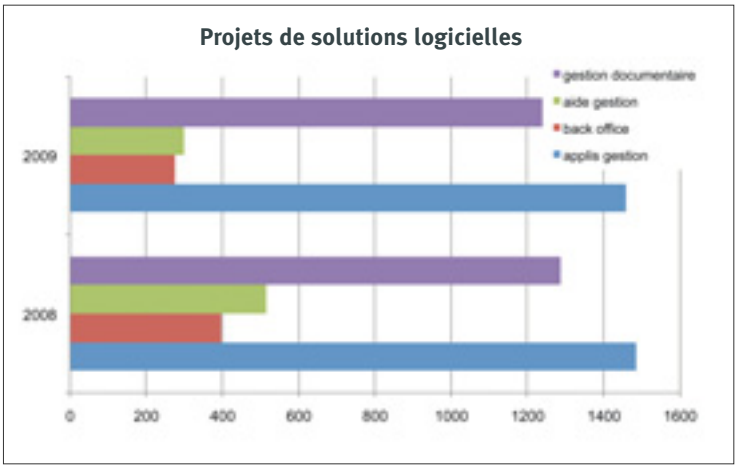


Le secteur du commerce et des services a ouvert la voie comme en témoigne l'état de la base installée (34% des entreprises équipées en VOIP font partie du secteur du commerce et des services).
Le secteur public à mis les bouchées doubles côté projets ces deux dernières années (37% et 45% des projets déclarés en 2008 et 2009).
Stabilité du nombre de projets sur le marché de la téléphonie entre 2009 et 2008 (+3% seulement).

Quelle tendance pour 2010 ?

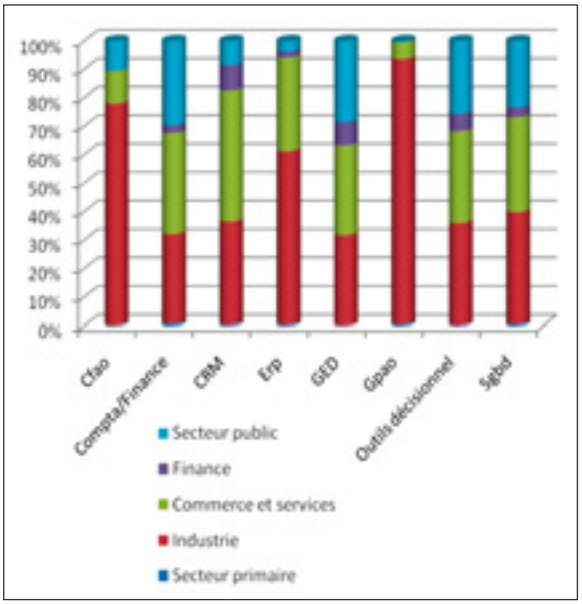
Les projets d'amélioration de l'accueil téléphonique et de mise en place de serveurs vocaux tirent la tendance (+111% et +175%).
Stabilité du volume mensuel de projets VOIP en 2009 (baisse néanmoins de -21% du nombre de projets déclarés par rapport à 2008). Le réservoir de progression reste très vaste (moins de 5 000 entreprises. ■

Applications

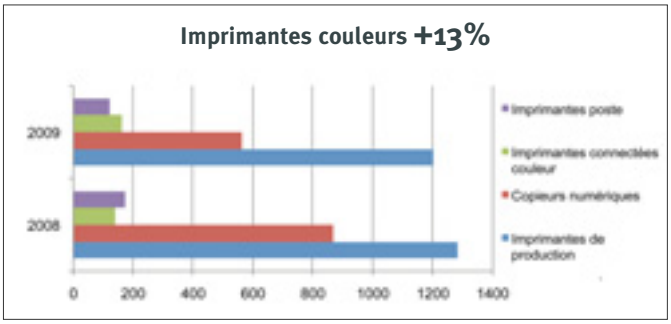


Fort logiquement, les applications de CFAO et de GPAO sont très largement implantées dans les sociétés du secteur industriel.
Les logiciels de gestion d'entreprise (GED, ERP, CRM, Décisionnel, Compta / Finance, SGBD) ne sont pas vraiment sur-représentées dans un secteur plutôt que dans un autre. ■

Importance dans les différents secteurs d'activité



Solutions d'impression

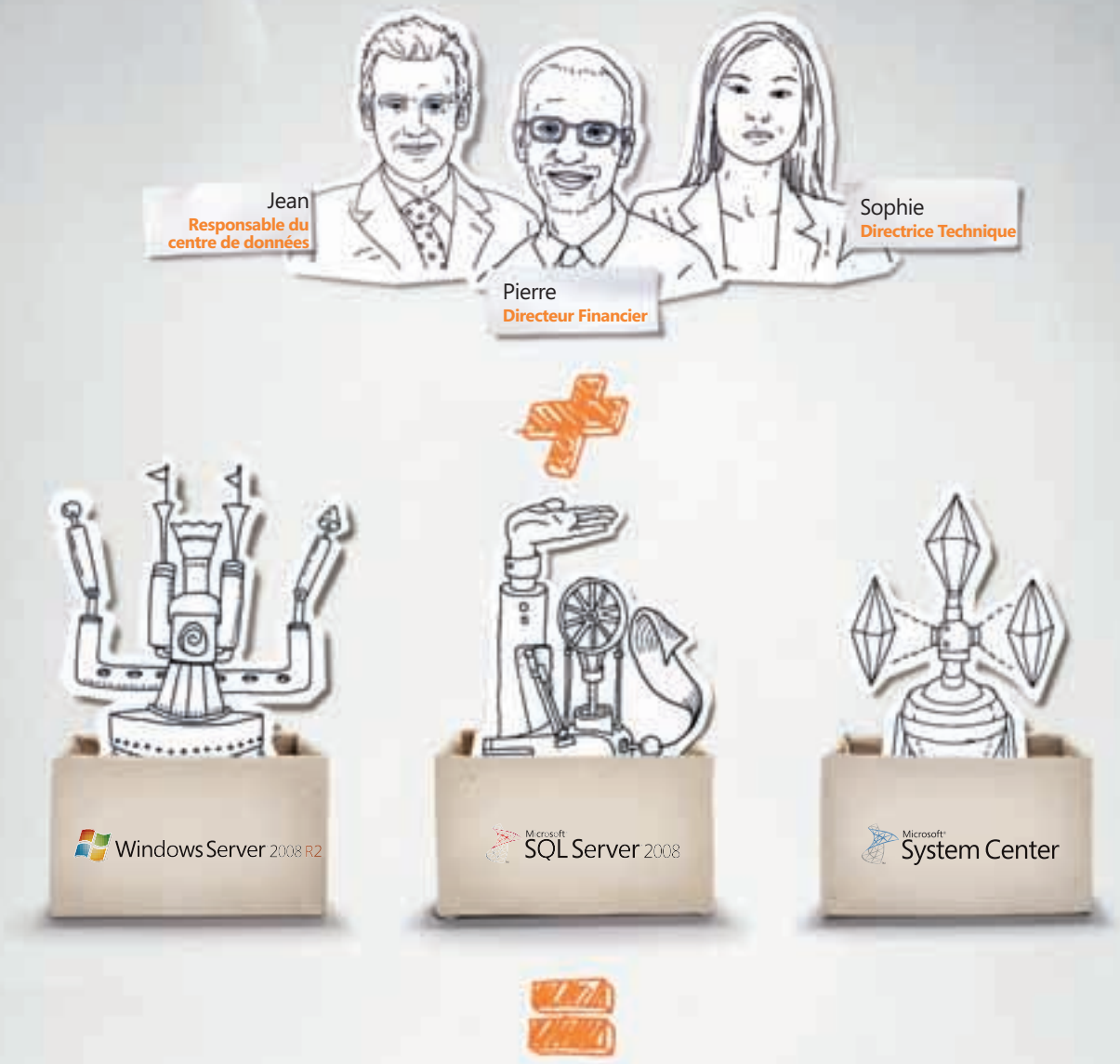


Les secteurs de l'industrie et du commerce / services se partagent 70% du marché en France. Déclin du nombre de projets dans ce domaine (-17% entre 2008 et 2009). Les copieurs numériques souffrent le plus de ce repli (- 35%).
Le segment des imprimantes couleur est le seul à progresser (+13%).

Quelle tendance pour 2010 ?

La tendance n'est pas bonne pour les projets d'équipement en solutions d'impression : baisse du nombre de projets par rapport à 2008 et chute marquée sur la fin 2009.
On assiste probablement à la fin d'une époque du fait de la tendance économique d'une part et aussi de la tendance écologique qui vise à réduire la quantité de papier en circulation et limite donc les besoins en matière de terminaux d'impression. ■

Microsoft



Touchez du doigt une nouvelle efficacité qui n'a rien de virtuel.

Mettre en œuvre une infrastructure virtualisée, du Data Center au poste de travail est désormais à portée de main. Choisissez Windows Server®2008 R2 avec Hyper-V™, et vous pourrez vous passer de logiciels tiers aussi coûteux que superflus. Ajoutez-y SQL Server®2008 Entreprise et vous voici libéré de vos racks de serveurs sous-utilisés. Quant à System Center, il vous donnera la touche finale pour une gestion de votre système d'information homogène et ce jusqu'au niveau applicatif. Résultat ? Une architecture virtualisée et réactive qui vous garantit un retour sur investissement optimal et une fluidité sans égale de vos processus métiers. Vous ne pouvez plus laisser passer une telle efficacité…

Pour découvrir ce que la virtualisation peut vous faire gagner en efficacité, rendez-vous sur : **www.nouvelle-efficacite.fr**

Parce que c'est l'affaire de tous

Microsoft France - RCS Nanterre B 327 733 184.

1&1 Hébergement

VOTRE SUCC

Avec les

"Mon site Web est un annuaire du tourisme authentique en Ardèche répertoriant les campings, gîtes, hôtels, restaurants, chambres d'hôtes, etc. A la recherche d'un prestataire fiable pour l'hébergement de mon site Web, je me suis tourné vers 1&1 pour le rapport qualité/prix et je n'ai pas été déçu. Avec une possibilité d'évolution facile et une interface intuitive, 1&1 est idéal que l'on soit novice ou expérimenté."

Mathieu Lauziard, www.ardeche-naturelle.com

Offre spéciale domaines : votre .fr à 3,99 € HT/an (4,77 € TTC/an)* !

Consultez toutes nos offres du moment sur notre site Internet !

*Offre « 6 mois gratuits » soumise à un engagement de 12 mois et à des frais de mise en service de 11,95 € TTC ; à l'issue des 6 premiers mois, les produits présentés ci-dessus sont aux prix habituels (le Pack Pro Standard à 11,95 € TTC/mois et l'e-Boutique M à 23,91 € TTC/mois). Offre spéciale domaines applicable la première année uniquement au lieu du prix habituel de 6,99 € HT/an (8,36 € TTC/an). Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.

MEMBRE DE united internet

0970 808 911 Appel non surtaxé

ÈS EN LIGNE

outils 1&1, rendez votre site Web incontournable !

Google AdWords®
Faites la promotion de votre site sur Google

Jusqu'à 50 € offerts !

1&1 Newsletter
Informez vos clients de vos nouveautés

1&1 WebStat
Obtenez le profil détaillé de vos visiteurs

1&1 Contenu Dynamique
Affichez la météo locale ou d'autres informations

1&1 RSS
Présentez des contenus provenant d'autres sites

Offre à durée limitée valable jusqu'au 28/02/10

HÉBERGEMENT : 1&1 PACK PRO STANDARD

Solution professionnelle pour développer vos projets Web

- 3 noms de domaine **INCLUS**
- 10 Go d'espace disque
- Trafic **ILLIMITÉ**
- Outils de création de site
- 1&1 WebStat
- 1&1 Newsletter
- 1&1 Contenu Dynamique
- 1&1 RSS
- Google AdWords® : 50 € offerts
- e-Boutique Start
- 20 bases de données MySQL

0 € pendant les 6 premiers mois*

~~9,99 €~~ HT/mois
11,95 € TTC/mois

E-COMMERCE : 1&1 E-BOUTIQUE M

Votre boutique en ligne sans aucune connaissance technique

- Intégration eBay incluse
- Outils de référencement
- Trafic **ILLIMITÉ**
- 1&1 e-Boutique Designer
- Modes de paiement sécurisé via Paypal et Paybox

eBay PayPal

0 € pendant les 6 premiers mois*

~~19,99 €~~ HT/mois
23,91 € TTC/mois

1&1

www.1and1.fr

Si l'impact de la crise a été moins violent dans l'Hexagone qu'aux États-Unis, tout laisse supposer que la reprise sera plus timide chez nous. Aussi la réduction des coûts, le contrôle rigoureux des budgets et la recherche d'un meilleur niveau de service et de qualité à budget équivalent resteront encore la préoccupation numéro un des DSI en 2010. Cette priorité économique conditionne l'évolution des tendances du logiciel professionnel en France. Le CXP en recense dix principales.

CHRONIQUE

10 tendances clés pour le marché du logiciel en 2010

le CXP
Tout bien pesé.

1 SaaS, Cloud…

Toujours plus. Le modèle du "serviciel" (logiciel + service) séduit de plus en plus les entreprises, en partie grâce à la maîtrise des coûts qu'assure une consommation à la demande ou sur abonnement, mais aussi parce que le SaaS rend possible d'autres façons de travailler (entreprise éclatée, mobilité, télétravail…). Une grande majorité d'éditeurs propose des versions de leurs logiciels en mode SaaS, avec des variantes selon le niveau d'externalisation et la richesse des services proposés. En 2009, les ventes SaaS ont proportionnellement moins souffert de la crise que les logiciels dits "on premise", et tout laisse supposer qu'en 2010 le SaaS bénéficiera d'un rythme de croissance bien supérieur à celui du modèle traditionnel de ventes de licences. Le SaaS n'est plus cantonné au CRM et à la GRH : il gagne l'ERP, la BI, le BPM, l'ECM, les outils collaboratifs, le service desk, etc. La partie infrastructure du système d'information est concernée sous le concept de Cloud Computing, un modèle intéressant pour les petites structures. Les éditeurs commencent à multiplier les offres dans ce domaine, entraînés par des géants comme Microsoft, HP, etc.

2 La dématérialisation des documents et des processus

Un tsunami ! La vague de "dématérialisation" constitue la seconde forte tendance du moment pour les DSI. L'idée étant de s'affranchir des coûts induits par les matériels ou certains processus. Ainsi la dématérialisation des flux documentaires, entrants et sortants, qui assure un retour d'investissement rapide sur la saisie, la diffusion (courrier, facturation), le stockage et l'archivage des documents. Mais il y a d'autres types de dématérialisation : des flux de données liés à certains processus métier (gestion fiscale, relation client…), des échanges avec l'administration (télédéclarations…). Les projets de dématérialisation soutiennent la croissance des marchés de la GED et du marché du BPM, segment dynamique (qui selon IDC devrait doubler d'ici 2013 pour atteindre 3 milliards de dollars), mais très fragmenté et "peuplé", marqué par d'importantes opérations de fusions-acquisitions.

3 La virtualisation et le Green IT

Dans l'air du temps. Il s'agit de doper avec du logiciel la puissance matérielle de certains pans du SI, de manière à exploiter plus d'applications, de bases de données et de ressources système avec moins de machines. La virtualisation des serveurs, et, fait nouveau, celle du poste de travail et des applications se traduit, par des bénéfices économiques importants : gains de surface, coûts matériels, mobilité…. La virtualisation représente aussi un volet clé du Green IT, notamment pour les très grandes entreprises et administrations. Reste que si le retour sur investissement d'un projet de virtualisation est important, sa mise en place est complexe, gourmande en compétences techniques et en outils complémentaires d'administration et de sécurisation.

4 Une BI plus proche de l'utilisateur métier

La gestion de la **qualité des données** reste une priorité pour les DSI car elle est déterminante pour le succès des projets. La mise en place d'une gestion centralisée **des données de référence** nécessite de s'assurer de la bonne qualité de ces données qui seront regroupées et utilisées par les grandes applications, opérationnelles ou décisionnelles, de l'entreprise. Le décisionnel va aussi s'infiltrer de plus en plus dans l'optimisation et le pilotage des **processus métier**. Enfin, la mise en place de nouveaux outils de **BI dits de nouvelle génération**, faciles à mettre en œuvre et peu coûteux, va représenter un chantier à part entière. Essentiellement positionnés sur l'analyse, la restitution et le tableau de bord, ils offrent des capacités d'analyse innovantes, par exemple la possibilité à partir d'une requête de visualiser non seulement les résultats de celle-ci mais aussi ceux qui s'en rapprochent, donnant à l'utilisateur l'idée d'associer des indicateurs auxquels il n'aurait pas pensé spontanément. Ces nouveaux outils, qui viennent souvent en complément des outils décisionnels classiques, contribuent à la démocratisation de la BI dans l'entreprise grâce à leurs interfaces très intuitives et graphiquement sophistiquées.

5 Une prise en compte raisonnée des contraintes économiques de l'ERP

Dans un contexte général de rationalisation des coûts, il n'est plus possible pour une entreprise, notamment de taille moyenne, de se lancer dans un projet ERP sans explorer toutes les pistes possibles pour réduire le budget du projet et les coûts de fonctionnement de cet outil qui constituent l'épine dorsale de la gestion de l'entreprise. Après une

longue période de gel des investissements, le marché de renouvellement des ERP pour le middle market en France favorisera les éditeurs et intégrateurs capables d'offrir des solutions prenant en compte les spécificités métier et budgétaires de leurs clients. D'où la multiplication des solutions "verticales", préparamétrées et packagées, plus rapides à mettre en place, pour de plus en plus de secteurs ou d'activités. Par ailleurs, les approches On Demand, SaaS, et open source sont à étudier.

6 L'optimisation de la relation client

Au-delà de la gestion traditionnelle de la relation client, c'est son optimisation à travers **la gestion multi-canal** qui sera déterminante pour la réussite des projets CRM. Le traitement des différents points de contact avec les clients reste le maillon faible. Il s'agira donc pour les entreprises de capitaliser sur l'expérience de chaque client fidèle et rentable en connaissant ses habitudes de consommation, ses réponses aux sollicitations (campagnes marketing, e-mailings etc.), ses changements de comportement, ses centres d'intérêt à travers ses navigations sur le site Web, etc. Cette analyse se fera par le biais d'outils de BI. Une autre priorité à mentionner est la prise en compte de la **mobilité** des populations nomades (représentants, commerciaux etc.) Enfin, **l'apport des réseaux sociaux** va rendre possible une approche participative des clients, notamment pour les grandes marques qui devront mettre en place une démarche de "CRM social". Sur certaines de leurs cibles telles que les 18/24 ans, une présence sur Facebook devient incontournable. Les réseaux sociaux s'avèrent des relais efficaces pour les objectifs marketing (notoriété, image de marque, conquête, fidélisation etc.). Ils assurent un ciblage précis des internautes pour qui sait sur quels réseaux agir pour toucher quelle cible. Ils génèrent du trafic en ligne qualifié vers les sites de vente en ligne de la marque ou vers les distributeurs les plus proches de l'internaute géolocalisé. Le ciblage permet également de développer des stratégies promotionnelles one-to-one en renforçant l'impact de promotions en magasin.

7 Le développement de l'entreprise 2.0

Les réseaux sociaux vont également jouer un rôle clé dans le développement de l'entreprise 2.0, communiquant en temps réel, "branchée" en permanence. Pour améliorer la productivité des salariés et favoriser l'agilité interne des décisions, 2010 va voir se multiplier les outils collaboratifs de toutes natures : espaces virtuels partagés, portails d'intranet, self-services employés, outils web 2.0… Ce genre d'outils est particulièrement prisé des directions RH, qu'il s'agisse pour elles de recruter, de favoriser la mobilité interne, la formation et la communication dans l'entreprise. Le réseau social interne de l'entreprise est une approche intéressante pour dynamiser les relations entre les salariés. Les relations, mais aussi les processus métier : on voit ainsi apparaître la notion de "BPM collaboratif", que d'aucuns appellent BPM 2.0 ou "social BPM".

8 L'Open Source

Cap sur le secteur privé. L'Open Source pour les progiciels de gestion n'est pas en soi une nouveauté. Le secteur public, l'administration et les collectivités territoriales l'ont non seulement

suite page 13

Global Knowledge est l'organisme de formation et de certification référent dans les domaines IT : systèmes, réseaux, virtualisation...Plus de 350 formations agréées par les éditeurs/constructeurs, et 4000 sessions sont délivrées chaque année.

Poste Client

- Installation et configuration du client Windows 7 pour IT pros confirmés 22-24/02
- Mise en oeuvre et administration du client Windows 7 12-16/04
- Planifier les déploiements et administrer les environnements Windows 7 15-19/03
- Les fondamentaux de l'infrastructure réseau Windows 2008 22-26/02
- L'essentiel de l'administration de serveurs Windows 2008 15-19/02
- Les fondamentaux Active Directory pour Windows Server 2008 1-2/03
- Configurer les domain Services Active Directory 1-5/03

Messagerie

- Mise en œuvre, maintenance des communications unifiées avec OCS R2 8-12/03
- Configuration, administration et dépannage de Exchange Server 2010 29/03-2/04

Collaboration

- Implémentation de Windows SharePoint Services 3.0 (WSS) 15-16/02
- Implémentation de Office SharePoint Server 2007 (MOSS) 17-19/02
- SharePoint Server 2007 (MOSS et WSS) pour les IT pros confirmés 3-7/05
- Concevoir une solution de recherche d'entreprise avec MOSS 2007 6-7/04
- Concevoir une solution de gestion de documents et d'enregistrement 8-9/04
- Sharepoint Services 3.0 (WSS) : Administration des espaces de travail 18-19/03

Formations INFRASTRUCTURE

Virtualisation

- Enjeux et solutions d'un environnement virtuel 10-12/03
- vSphere 4 : What's New (mise à jour des connaissances) 18-19/02
- vSphere 4 : installation, configuration et administration 26-29/02
- vSphere 4 : manage availability (disponibilité) 31/03
- VMware View : installation, configuration et administration 15-17/02
- Mettre en oeuvre la virtualisation sous Windows 2008 (Hyper-V) 8-10/02 • 29-31/03
- Administrer les postes de travail avec MDOP 22-26/02
- Déployer et administrer System Center Virtual Machine Manager 15-17/02
- Planifier, déployer et gérer Microsoft SCCM 08-12/02
- Mettre en oeuvre Citrix XenApp 5 pour Windows Server 2008 01-05/02
- Citrix Desktop Infrastructure : XenServer, XenDesktop, Provisioning Server 15-19/02

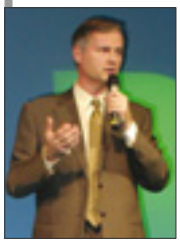
Pour nous contacter, composez le 0821 20 25 00 ou posez-nous vos questions par email : info@globalknowledge.fr

www.globalknowledge.fr

Global Knowledge®

Global Knowledge France - Siège social - Tour Albert 1er - 65, avenue de Colmar - 92507 Rueil-Malmaison cedex - Tél. 01 78 15 34 00
© 2010 Global Knowledge Training LLC.

Lancement mondial de la v6
Sage ERP X3



Christophe **Letellier,** directeur général, Sage ERP X3.

Sage lance au niveau mondial Sage ERP X3 v6, destiné aux moyennes et grandes entreprises.

Sage ERP X3 v6, la nouvelle version de son progiciel de gestion intégré, est disponible depuis le 1er janvier 2010 en France, en Allemagne, en Suisse, en Espagne, en Afrique francophone et en Australie. Le reste du monde suivra progressivement au 2e trimestre puis au second semestre de cette année.

L'ERP à destination des moyennes et grandes entreprises est issu de l'acquisition du français Adonix en 2005 ; il compte 2 700 clients dans cinquante pays, dont 1 500 en France. *"Sur le mid-market, de 100 à 2000 salariés, notre part de marché en France s'élève à 25% en base installée et 33% en flux. Nous souhaitons nous maintenir au moins à ce niveau avec la version 6,"* explique **Christophe Letellier,** directeur général, Sage ERP X3. D'octobre 2008 à septembre 2009, les ventes de l'ERP ont connu 13% de croissance. 150 partenaires distribuent le produit à travers le monde, dont 35 en France. Logica, partenaire depuis un an en France, devient partenaire au niveau mondial. De plus, Sage a décidé de créer une équipe internationale autour de Sage ERP X3. Cette équipe réunit des équipes avant-vente, services, formation, R&D, marketing et communication.

La version 6 apporte 583 modifications ou nouvelles fonctionnalités, notamment les multi-législations et la comptabilité dans un même dossier. Elle fonctionne en 64 bits sous Microsoft Windows Server 2008, Red Hat Linux 5, IBM AIX 5.3, Microsoft SQL Server 2008 et Oracle Database 11g R2. Sa compatibilité avec Windows 7 et Microsoft Office a pour objectif une plus grande facilité d'utilisation. Une mise à jour de la v6 est prévue au second semestre 2010. A cette occasion Sage Enterprise Webtop TM, développé en collaboration avec **Netvibes**, spécialiste des plates-formes de publication de portails Web personnels, apportera des tableaux de bord personnalisés à base de widgets, sous forme de service SaaS ou installé sur site. ■

Christine Calais

L'INFORMATION PERMANENTE sur le DEVELOPPEMENT

12e 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

suite de la page 11 bien adopté, mais exigent l'alternative Open Source dans tout nouvel appel d'offres progiciel. Le secteur privé reste encore réticent. Mais cela bouge. Premier sommet organisé par les DSI sur le "libre, l'Open CIO Summit d'octobre 2009 a permis d'identifier les bonnes pratiques de gouvernance de l'open source. Tous les domaines fonctionnels sont concernés. Encore très marginal, l'ERP en Open Source pourrait connaître en 2010 une demande plus forte dans les projets de renouvellement pour les entreprises de taille moyenne.

9 La gouvernance IT

Toujours plus de rigueur. Plus que jamais, le DSI aura besoin en 2010 de maîtriser les coûts de gestion du système d'information et de répondre avec la plus grande réactivité possible aux exigences business de son entreprise. Outre la gestion des applications fournies aux utilisateurs, il devra contrôler de près la gestion financière de l'informatique, savoir avec précision ce que coûtent les applications et les projets en cours, maîtriser l'ensemble des actifs informatiques, logiciels, services et matériels. Enfin, il profitera de l'année qui commence pour peaufiner le service client : un utilisateur satisfait de ses outils informatiques est plus productif. D'où l'importance du Service Desk et d'une démarche ITIL. Enfin, les DSI pourraient s'intéresser en 2010 à un nouveau domaine fonctionnel : la GRC (gestion des risques et de la conformité) appliquée au système d'information.

10 L'émergence de solutions vraiment évolutives

Dans un contexte économique où l'incertain devient la règle, les entreprises réclament des solutions capables de s'adapter rapidement à des contraintes de gestion fréquemment remises en question. C'est à quoi peuvent répondre par exemple les systèmes de gestion à base de règles métier, conçus pour prendre en compte des processus complexes et non standard. Mais on voit aussi des éditeurs proposer des solutions flexibles et évolutives, aussi performantes que des développements spécifiques pour répondre aux besoins des entreprises mais sans développement et à moindres coûts… en utilisant les outils disponibles aujourd'hui (BPM, workflows, outils de développement d'applications) pour que la mise au point de l'application ressemble à un assemblage de composants. Ce principe (déjà retenu depuis longtemps par certains éditeurs de solutions de gestion d'ateliers de fabrication) permet une capitalisation de savoir-faire grâce aux projets réalisés, dont tout ou partie de la solution peut être transformé en modèle selon le même principe que les modèles de Lego : on peut le suivre strictement mais aussi changer une ou plusieurs briques. ■

le CXP
Tout bien pesé.

Claire Leroy,
Directrice du contenu et de la qualité, Le CXP
www.cxp.fr

Global Knowledge est l'organisme de formation et de certification référent dans les domaines IT : réseaux, sécurité, VOIP, wifi,... Plus de 350 formations agréées par les éditeurs et constructeurs, et 4000 sessions sont délivrées chaque année.

Routage & Commutation

• Les réseaux : architectures, mise en oeuvre et perspectives	1-5/03
• Interconnecting Cisco Network Devices Part 1	22-26/02 • 1-5/03
• Interconnecting Cisco Network Devices Part 2	22-26/02 • 8-12/03
• Implementing Cisco Switched Networks*	1-5/03 • 15-19/03
• Implementing Cisco IP Routing*	8-12/03 • 29/03-2/04
• Troubleshooting and Maintaining Cisco IP Networks*	22-26/03
• Designing for Cisco Internetworks Solutions	8-12/02
• Cisco IPV6 Concepts, Design et Déploiement	22-26/03
• Implementing Unified Wireless Networking Essentials	15-19/02

**Nouveaux cours préparant au titre de certification Cisco CCNP*

Formations **RESEAUX** : les incontournables

VoIP - Communications unifiées

• Voix sur Ip : les fondamentaux	17-19/02
• Nortel Communication Server 1000 Administration and Management	8-12/03
• Nortel Communication Server 1000E Installation and Commissioning	13-17/09
• Mise en œuvre des communications unifiées avec Microsoft OCS R2	8-12/03
• Microsoft Unified Communications Voice Ignite	21-25/06
• Cisco : La Voix sur IP version 6.0	8-12/03
• Mettre en oeuvre Cisco IOS Unified Communications	7-11/06
• Cisco IP Telephony Part 1 (Call Manager)	15-19/03
• Cisco IP Telephony Part 2 (Call Manager)	12-16/04
• Mise à jour vers Cisco Unified Communications Manager 7	7-9/04
• Troubleshooting Cisco Unified Communications	19-23/04

Sécurité

• Les fondamentaux de la sécurité informatique	8-12/03
• Préparation à la certification CISSP	1-5/02 • 11-15/02
• Mettre en oeuvre la sécurité des réseaux IOS Cisco	8-12/02
• Securing Networks with Cisco Routers & Switches	22-26/02
• Cisco Securing Networks with ASA Fundamentals	22-26/03

Pour nous contacter, composez le 0821 20 25 00 (prix d'un appel local) ou posez-nous vos questions par email : info@globalknowledge.fr

www.globalknowledge.fr

Global Knowledge®

Global Knowledge France - Siège social - Tour Albert 1er - 65, avenue de Colmar - 92507 Rueil-Malmaison cedex - Tél. 01 78 15 34 00
© 2010 Global Knowledge Training LLC.

Imaginez que, au volant de votre Renault Scenic bleu tout neuf, mais à l'aile avant-gauche malencontreusement abîmée à la sortie d'un parking la semaine précédente, vous grilliez un feu rouge. Imaginez que la patrouille de police municipale qui vous suit vous interpelle et que pendant que le premier policier vous verbalise, le second recherche votre immatriculation dans le fichier central de la police du département grâce à son ordinateur embarqué et connecté.

Lorsque la police met à profit la *business intelligence*

Ce scénario est bien réel et ne relève aucunement de la science-fiction : il s'agit d'un cas d'utilisation de l'application "Law Enforcement Analytics" d'Information Builders, mise en place par la police de la petite ville d'Erlanger, dans le Kentucky. L'officier Robert Arens, Captain of Administration et l'officier Steven Castor, Director of Communications, de l'Erlanger Police Department sont venus présenter cette application à Paris récemment devant un parterre de civils, dans le cadre d'une matinée de l'Atelier BNP-Paribas.

un système de reporting embarqué

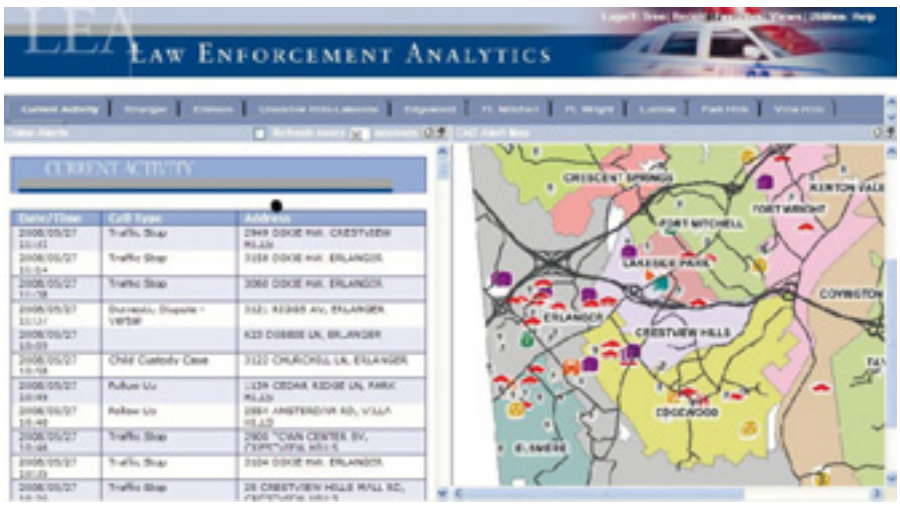
Erlanger, petite ville dans le nord du Kentucky ne connaît pas de problèmes de délinquance particuliers. Sa police est une police municipale comme il en existe dans chaque ville des États-Unis. Une police aux effectifs plutôt bien fournis, donc. *"Notre problème majeur"*, explique l'officier Steven Castor, *"était que notre tissu urbain se trouvait complètement disséminé dans le district et qu'il n'y avait aucune communication entre nous et les villes adjacentes. Nous avons alors monté ce projet de communication avec les systèmes d'information des dix villes qui nous entourent, regroupant quelque 60 000 habitants au total"*.

En 2003, les dix villes ont consolidé leurs centraux de communication et mis en place un système de reporting embarqué dans les véhicules de patrouille : les données du rapport réalisé dans le véhicule sont immédiatement rendues consultables en central par les officiers habilités. Aujourd'hui, un appel entrant est envoyé via un système de dispatching automatisé au poste de l'officier de police et parallèlement, l'outil WebFocus d'Information Builders gère les données et élabore les plannings. L'un des effets collatéraux bénéfiques de la solution a également été l'optimisation des plannings de travail et l'allocation des ressources en fonction des charges constatées sur les 24 ou 48 dernières heures.

Pour des raisons évidentes de régulation du stockage et de l'utilisation de l'information en France et en Europe, la transposition pure et simple de cette application ne paraît pas possible sur le court terme. Il n'en demeure pas moins que l'utilisation efficace de la business intelligence et de l'enterprise search peut concerner tous les métiers. ■

Benoît Herr

> *Erlanger Police - Robert Arens et Steven Castor*



Magnify ou la recherche naturelle

> *Erlanger Magnify*

Les possibilités applicatives de WebFocus d'Information Builders et de l'application métier "Law Enforcement Analytics" sont certes intéressantes. Mais la puissance du système, qui s'adresse à des policiers en action sur le terrain, dans leur véhicule, ne l'oublions pas, réside dans l'utilisation de WebFocus Magnify, un outil simplissime qui cache toute sa puissance sous une interface anodine et bien connue (cf. écran ci-contre). L'utilisation d'un tel écran "d'Enterprise Search" (c'est-à-dire d'identification, d'indexation, de recherche et d'affichage d'informations structurées et non structurées) de type Google, ne nécessite aucun apprentissage et peut s'utiliser intuitivement, en langage naturel, en entrant par exemple "Scenic bleu" dans la zone de recherche. Dans la liste des articles et rapports renvoyés par cette recherche, on aurait à coup sûr trouvé matière à dérouler le petit scénario du début de l'article... ■ ***BH***

L'éditeur d'ERP suédois, Jeeves, cultive sa différence et sa marque de fabrique résolument scandinave. Aujourd'hui, il lance la version 2.0 de son offre Jeeves Universal et pour demain, sa bonne santé financière lui permet d'envisager de la croissance externe.

Raphaël d'Halluin
DG Jeeves France

PORTRAIT D'EDITEUR

Jeeves : verticalisation et croissance externe

La très grande majorité (61%) des utilisateurs de l'ERP Jeeves sont des entreprises générant moins de 20 millions d'euros de chiffre d'affaires et très peu (6%) font plus de 100 millions. Elles opèrent essentiellement dans les domaines de la production (61%), mais aussi dans les services (28%) et les métiers du négoce (11%). La culture de Jeeves, c'est d'abord et avant tout la satisfaction client : l'éditeur publie d'ailleurs annuellement un panorama de ses 4000 clients de par le monde, duquel se dégagent des chiffres pour le moins flatteurs.

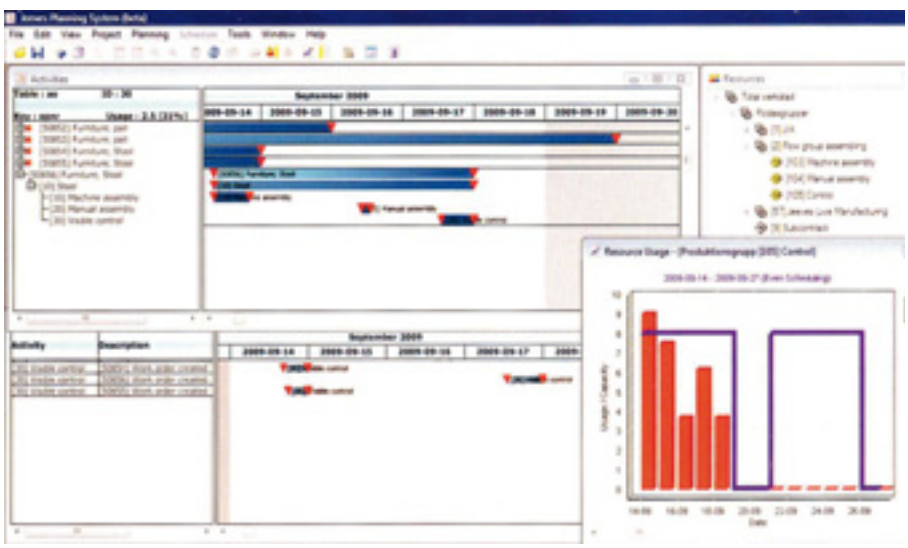
"Le fait que nous soyons une entreprise suédoise a une importance capitale dans ce que nous sommes et la manière dont nous travaillons", déclare **Raphaël d'Halluin**, directeur général de Jeeves France. *"Nous ne sommes ni un géant de l'ERP comme Sage ou SAP, ni une société de marketing comme Microsoft, ni un produit de niche très pointu. Généralistes, nous faisons beaucoup moins de volumes que les autres : ce qui passionne nos équipes, c'est de sortir le meilleur produit. Nous avons néanmoins une rentabilité et un taux de signature énormes. Au niveau groupe, l'entreprise est rentable depuis 30 trimestres consécutifs".*

Jeeves ne répond pourtant qu'à moins de 30% des cahiers des charges qui lui sont soumis. *"C'est une politique groupe et aussi une des clés de la rentabilité"* explique Raphaël d'Halluin. *"Les clients ont un tel niveau d'exigence que cela nous coûte une soixantaine de jours/homme en avant-vente d'étudier un dossier. Donc, soit nous avons quelque chose qui de manière évidente va plaire au client, soit nous ne nous démarquons pas et alors nous n'y allons pas."* L'entreprise continue à se développer malgré la crise : elle a généré 158,3 millions de couronnes suédoises de CA en 2008 (soit environ 15 millions d'euros) contre 130,1 l'année précédente et déjà 90,8 millions sur le premier semestre 2009, en hausse de 24%.

Stratégie produit

À l'origine, dans les années 90, Jeeves s'appuyait sur une boîte à outils, qui reste aujourd'hui encore au cœur de Jeeves. Puis le produit s'est enrichi fonctionnellement et s'est notamment orienté vers la gestion à l'affaire. *"La prochaine étape de notre développement sera la verticalisation"* affirme Raphaël d'Halluin. *"Nos intégrateurs en ont déjà pas mal sorti, mais nous allons nous lancer dans l'acquisition d'éditeurs, parce que la période y est favorable : nous sommes intéressés dans le domaine du vin, de la grande distribution, de la mode... En 2010, nous ferons au moins une ou deux acquisitions de sociétés qui sont à la fois éditeur et intégrateur et font entre 5 et 10 millions d'euros de CA. Le cadre idéal de ces acquisitions sera consensuel – terme essentiel pour les suédois – en continuant d'exploiter la marque et l'activité de la société, sans brusquer la base installée. À terme, Jeeves prévoit de conserver l'activité d'édition et de revendre l'activité d'intégration aux employés."* C'est ce qui se passe déjà en Suède, comme ce fut par exemple le cas fin novembre pour Reveny System AB. Cette démarche s'inscrit dans la logique de Jeeves, qui s'appuie sur un modèle de distribution exclusivement indirecte. Compte-tenu du tissu économique du secteur du logiciel en France, la démarche est appelée à trouver un écho certain. ■

Benoît Herr



> *Jeeves - La nouvelle interface graphique de l'outil de planification (JeevesPlanning System)*

Universal et Selected

Il n'y a pas à proprement parler de "gamme" de produits Jeeves : l'ERP complet est baptisé *Jeeves Universal* et se positionne en concurrence directe avec Sage X3 ou Microsoft Dynamics AX, par exemple. Sa version préparamétrée, qui doit permettre une implémentation plus rapide et moins coûteuse dans des entreprises moins exigeantes, s'appelle Jeeves Selected. Contraignante pour l'utilisateur, qui doit "rentrer dans le moule", elle se met en œuvre en quelque six semaines ; s'agissant du même produit qu'Universal, mais bridé, l'évolution de Selected vers Universal reste toujours possible. Cette offre vient quant à elle concurrencer des Sage 1000 et autres Cegid.

Aujourd'hui, l'éditeur lance Jeeves Universal 2.0, qui bizarrement vient succéder à la version 10. Il s'agit en fait d'une volonté de rationaliser la numérotation en même temps qu'est intervenu le changement de nom, passé de "Enterprise" à "Universal". Les principales nouveautés de cette version ne sont pas fonctionnelles, mais concernent l'esthétique, le pré-packaging ainsi que des améliorations structurelles, comme la gestion des packages verticaux par les intégrateurs. . ■

Vers une Business

CONCILIER IT &

grâce à “l’analyse en

Les SI ont souvent mis en place des systèmes décisionnels centralisés, censés couvrir tous les besoins de l’entreprise.

Pourtant les utilisateurs continuent de produire, sans contrôle, leurs analyses dans des feuilles Excel…

Faut-il repenser le système BI ?

Il convient de bien prendre en compte et faire cohabiter 3 types de besoins de Business Intelligence (BI) dans l’entreprise : la BI d’entreprise, la BI d’équipe et la BI personnelle.
L’objectif d’un système décisionnel d’entreprise (BI d’entreprise), est de définir une seule version de la vérité. Eviter que les utilisateurs perdent plus de temps à chercher les données qu’à les analyser. Il faut surtout s’assurer que chaque individu dans l’entreprise dispose de la bonne information au bon moment, pour prendre la bonne décision ! C’est pourquoi, un projet BI d’entreprise doit être contrôlé par l’informatique. C’est d’ailleurs l’approche classique, construite autour de Data-marts, Datawarehouses sur lesquels on construit des cubes OLAP pour alimenter reporting, analyses et tableaux de bord.

Cependant, en marge de ce projet BI d’entreprise, certains utilisateurs ont toujours des demandes supplémentaires : BI personnelle ou BI d’équipe. Ces demandes, souvent tactiques, n’ont pas d’intérêt à être intégrées dans le BI d’entreprise (elles concernent par exemple une demande ponctuelle, ou des données non couvertes par le Datawarehouse), ou bien ne peuvent être prises en compte par l’informatique dans les délais. Cela engendre souvent de la frustration côté utilisateurs qui ne peuvent attendre. Ils s’empressent donc d’avancer de leur côté. Le service IT découvre souvent trop tard, ce type de réalisations sauvages lorsqu’on lui demande de les maintenir (l’utilisateur créateur n’a plus le temps ou pire il est parti sans laisser d’instructions)…

Lionel Billon
Microsoft France
Chef de produit
SQL Server & BI

Comment donner plus d’autonomie aux utilisateurs et garantir supervision et maintenance transparente pour l’IT ?

Avec SQL Server 2008 R2 et Office 2010, Microsoft propose une solution pour remédier à ces problèmes, avec le concept d’ Analyse en libre-service maîtrisée. L’objectif est de réconcilier IT et fonctionnels sur une même vision du décisionnel : donner plus d’autonomie aux utilisateurs tout en garantissant maintenance, supervision et montée en charge transparente pour l’IT.

“Nous proposons, grâce à l’approche BI en mémoire de notre produit PowerPivot, de répondre aux attentes de type BI personnelle et BI d’équipe, tout en assurant un pont vers la BI d’entreprise”, explique **Lionel Billon**, Microsoft France - Chef de produit SQL Server & BI. “*Grâce à PowerPivot, l’utilisateur peut, en toute autonomie, depuis Excel, récupérer toutes sortes de données (Bases de données, cubes OLAP, Rapports, flux RSS, fichiers textes…), les consolider, ajouter simplement des calculs métiers puissants. Il peut mettre en place ses tableaux de bord sur de gigantesques volumes de données (plus de 100 millions de lignes dans Excel), y compris en mode déconnecté avec des temps de réponse à la seconde (grâce à un moteur BI en mémoire qui permet de compresser sur le poste de travail ces données et de les agréger).*
L’utilisateur peut ensuite diffuser ces tableaux de bord vers Sharepoint, pour un partage en mode web avec ses collaborateurs (un simple navigateur web suffit).Le modèle de données créé par l’utilisateur est transformé à la volée en cube serveur SQL Server Analysis Services garantissant la montée en charge. L’informatique dispose ensuite des outils de supervision pour en suivre l’utilisation”.

> *Dashboard IT*

Définir une nouvelle forme de Business Intelligence

De nouvelles technologies émergent, ou sont remises au goût du jour.

On constate 2 tendances majeures :
- **Les moteurs BI en-mémoire**, utilisés pour donner plus de puissance et d’agilité directement sur le poste de travail de l’utilisateur
- Les Approches de type **Appliance Massivement Parallèles** (MPP Datawarehouse) : pour gérer côté serveur rapidement de très gros volumes de données (au-delà de 100 To), soumis à des requêtes métiers complexes.

“La solution PowerPivot, commente Lionel Billon, *est notre réponse pour la BI en mémoire. Elle permet à l’utilisateur de créer*

> ***“PowerPivot, notre solution BI en mémoire permet des capacités d’analyses inégalées dans Excel et en mode web.”***

Intelligence 2.0

FONCTIONNEL

libre-service maîtrisée”

© i-stock-photo.com / Pgiam

- Fournir à l'utilisateur,en marge du système décisionnel d'entreprise, les outils lui permettant d'être autonome, sans passer par une approche informatique technique.
- Assurer que les temps de réponses seront rapides lorsque les requêtes sont effectuées directement sur de gros volumes de données sources, sans passer par une modélisation supplémentaire (Approche Appliance).

Ce type d'approche permet de réduire le cycle de mise en production des applications décisionnelles.

Les projets BI tactiques sont gérés directement par les utilisateurs, il y a moins besoin de modélisation technique pour assurer de bonnes performances sur de très gros volumes.

“Avec la recherche d'autonomie des utilisateurs, il est encore plus fondamental de s'assurer de la cohérence et la qualité des données, avec une gestion centralisée de ses données de référence (approche 360° des données). C'est pour cela que nous fournirons sans surcoût avec la version Enterprise de SQL Server 2008 R2, une offre de Master Datamanagement (MDM) nommée SQL Server Master Data Services (issue du rachat de la société Stratature)” explique Lionel Billon.

aussi à l'utilisateur de créer des rapports à partir de bouts de rapports existants. Il s'agit d'une approche par assemblage, similaire à l'approche “Mashup” que l'on trouve pour la création d'une page personnalisé sur le Web aujourd'hui.

Pour aller plus loin, il convient également de passer d'un système décisionnel de constat (l'individu consulte un rapport ou crée une analyse puis agit en conséquence) à un système décisionnel pro-actif, grâce notamment aux technologies dites prédictives de datamining.

Le système décisionnel devient lui-même générateur de nouvelles ventes. C'est l'exemple type des recommandations d'achats sur un site web : *“ceux qui comme vous ont acheté le produit A ont également acheté le produit B”.*

“Nous proposons ces fonctionnalités avec les outils datamining de SQL Server intégrés à Excel ou à .Net pour ceux qui veulent créer des applications spécifiques.” indique le chef de produit.

Les briques BI de SQL Server (ETL, OLAP, Datamining, Reporting) sont intégrées dans le produit sans surcoût, elles peuvent utiliser tout type de données ou d'applications (donc pas uniquement SQL Server).

> **Les composants BI de SQL Server 2008 R2 se connectent à tout type de données et pas uniquement SQL Server.**

simplement et facilement son modèle, depuis toutes sortes de données, et d'avoir une capacité d'analyse inégalée côté client (plus de 100 millions de lignes chargeables dans Excel avec des temps de réponse à la seconde), avec ensuite publication vers Sharepoint.

Sur le second volet (appliance MPP), SQL Server 2008 R2, proposera une édition SQL Server 2008 R2 Parallel Datawarehouse Edition“.

Cette édition, - issue du rachat de la société Datallegro -.sera proposée en partenariat avec plusieurs constructeurs hardware comme HP, BULL, DELL, EMC, IBM… Cette édition permet d'obtenir des temps de réponses extrêmement rapides et la scalabilité, y compris sur les très gros datacenters, de plusieurs centaines de teras octets.

La **Business Intelligence en libre-service maîtrisée** s'appuie donc sur ces deux évolutions technologiques:

Conclusion : vers une Business Intelligence 2.0

Pour faciliter et accélérer la production de rapports, SQL Server 2008 R2 fournit aussi un nouvel outil de reporting ad-hoc plus ergonomique, Report Builder 3, permettant à un utilisateur de créer des rapports sophistiqués , mixant tableaux et graphiques en quelques clics (Cartes géographiques interactives, jauges, indicateurs de performances…).

Le moteur de reporting de SQL Server permet

Lionel Billon conclut : *“Nous souhaitons faire du décisionnel une commodité, en permettant à tous les utilisateurs de l'entreprise d'en exploiter le plein potentiel. C'est d'ailleurs notre vision : démocratiser la BI , en l'intégrant au poste de travail, au portail d'entreprise et à notre stratégie web.”* ■

Jean Kaminsky

> PowerPivot pour Excel 2010

1&1 Serveur Cloud Dynamique

SERVE

Ajustez les performances en fonction de vos besoins

1&1 SERVEUR CLOUD DYNAMIQUE

Le prix du serveur varie en fonction de la configuration choisie, celle-ci étant modifiable à volonté pendant toute la durée de votre contrat.

Constituez votre propre Serveur Cloud Dynamique en optant, par exemple, pour une configuration de base :

- **1 cœur AMD Opteron™ 2352 (jusqu'à 4 cœurs)**
- **1 Go de RAM (jusqu'à 15 Go)**
- **100 Go d'espace disque (jusqu'à 800 Go)**
- **Trafic ILLIMITÉ**
- **OS Linux (Windows optionnel)**
- **1 nom de domaine inclus**
- **Accès administrateur**
- **Parallels® Plesk Panel 9**

Offre de lancement :

3 mois GRATUITS*

Configuration de base :

~~19,99~~ HT/mois
23,91 € TTC/mois

0 € pendant 3 mois*

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 28/02/10

*Les 3 mois gratuits s'appliquent à la configuration de base. Pour une configuration supérieure, le prix appliqué sera égal à la différence entre le prix de la configuration souhaitée et celui de la configuration de base. A l'issue des 3 premiers mois, le prix annoncé sur notre site Internet s'appliquera. Offre soumise à un engagement de 12 mois et à des frais de mise en service de 22,72 € TTC. Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.

MEMBRE DE united internet

0970 808 911 Appel non surtaxé

Innovation 1&1

UR

1&1 Serveur Cloud Dynamique constitue une nouvelle solution d'hébergement flexible qui s'adapte à l'évolution de vos besoins. Modulez à tout moment, et sans aucune contrainte, les performances de votre serveur en modifiant le nombre de cœurs, la mémoire vive ou l'espace disque.

Consultez toutes nos offres serveurs sur notre site Internet !

1&1

www.1and1.fr

2010 sera-t-elle l'année de l'entreprise chez Microsoft ? L'offensive a débuté en automne dernier, avec la double disponibilité de Windows 7 et de Windows Server 2008 R2.

> *Le Campus, nouveau siège de Microsoft France*

Microsoft 2010

Objectif : Entreprise 360°

Dossier réalisé par François Tonic

Ce duo système est taillé pour l'entreprise, avec des fonctions adaptées , telles qu'une nouvelle gestion du cache, la présence du XP Mode ou encore de Direct Access. Ce dernier est souvent mis en avant par l'éditeur pour inciter à migrer. Car Direct Access simplifie la mobilité des utilisateurs et plus largement l'accès au SI, en évitant le déploiement d'un VPN. Les premiers succès de Windows 7 montrent que ce système peut enfin être le digne successeur de Windows XP, mais les déploiements massifs ne s'effectueront sans doute que dans quelques mois.

Les Services en ligne

2010 sera pour Microsoft sous le double signe du Cloud computing et de Office 2010. Ce dernier devient crucial pour le géant américain. Car, au-delà de la bureautique et du desktop, Office s'étend au serveur, au Cloud et à la mobilité.

Avec Sharepoint 2010, Microsoft possède une arme redoutable pour le portail, la collaboration, la gestion de contenu.

Février est le mois du lancement commercial, en France, de la plate-forme Azure. Elle permet de développer et déployer des applications serveur, accessibles par Internet (Cloud computing). Une offre en réponse aux initiatives de Google et d'Amazon.

La stratégie « Software-Plus-Services » a été déployée commercialement en France depuis le printemps 2009. Il s'agit d'offrir le logiciel comme un service locatif.

C'est essentiellement dans le domaine de la messagerie que l'offre s'est implantée. Microsoft Online Services est l'offre SaaS de l'éditeur. Face aux 2 millions de Google Aps payantes déployées par Google dans le monde depuis 2007, Microsoft annonce avoir atteint 1,2 million d'utilisateurs payants depuis le lancement de son offre en septembre 2008.

Celle-ci s'adresse aux TPE ou aux grands comptes. Ainsi, le laboratoire GlaxoSmithKline (100 000 employés) révélait au dernier Cebit sa décision de migrer sa bureautique vers la suite en ligne de Microsoft : Exchange, SharePoint, Office Communications, Office Live Meeting …On Line ! Depuis avril 2009, l'offre compte 35 000 clients en France. Des cabinets d'avocats mais aussi Bouygues Télecom ou le Crédit Immobilier de France.

Nouvelle stratégie sécurité

Dans ce dossier, outre Office 2010, nous allons aborder la nouvelle stratégie Sécurité entreprise avec Forefront 2010 et nous verrons aussi les nouveautés attendues sur le web, les services en ligne, le Cloud, la virtualisation et l'administration.

Si Microsoft ne va plus régner seul sur l'entreprise, force est de constater que l'environnement Microsoft demeure omniprésent et que le DSI doit considérer l'héritage. L'open source est tout autant un concurrent qu'un allié. L'avenir nous dira si cette stratégie offensive était la bonne. ■

Au-delà des simples aspects logiciels en environnement Windows, Microsoft travaille beaucoup depuis quelques années à étendre l'interopérabilité de son système vers les solutions tiers mais aussi à en assurer l'administration, la prise en charge.

System Center
Interopérabilité et administration

Documents ISO pour Office 2010

Cela passe par de multiples accords et partenariats techniques et technologiques (Novell, Sun, Apache, OMG…) mais aussi par des laboratoires d'interopérabilité comme celui de Paris ouvert dans le nouveau siège de l'éditeur.

Concernant l'interopérabilité, Office 2010 supportera les formats documentaires ISO : OpenXML et ODF. Reste à connaître le niveau exact de support pour OpenXML car toutes les spécifications ne seront pas présentes dans cette version. Au-delà des échanges de documents, Microsoft lance l'interopérabilité au cœur même de l'administration. Un élément sensible dans les infrastructures hétérogènes.

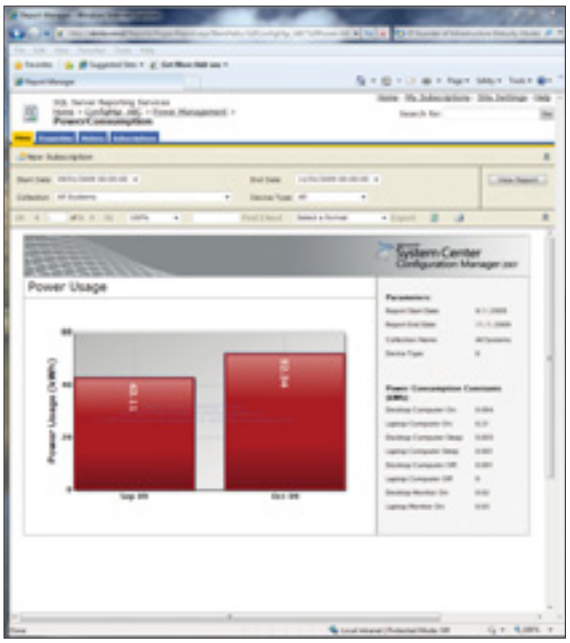
Au cœur de l'infrastructure

Cette interopérabilité passe par la tour de contrôle : la gamme **System Center**. Tout n'est pas intégré par défaut, il faut parfois rajouter des composants. C'est notamment le cas dans **System Center Operations Manager**. Avec le greffon **Cross Platform**, l'administrateur peut monitorer Suse Linux Enterprise, voir les zones Solaris, surveiller nativement Unix, Linux, AIX, etc. Là nous sommes au niveau système. Par contre pour surveiller les applications tournant sur ces systèmes non Windows, on dispose d'outils tiers comme ceux de Quest, **Brideways**.

Une nouveauté attendue en 2010 est l'apparition de **Service Manager** qui permettra de mettre en place et de gérer un Help Desk avec une gestion native des incidents, des achats, de la configuration et du changement. Il s'appuiera sur les informations de l'Active Directory, de System Center Configuration Manager ou encore des données de supervision de System Center Operations Manager. On bénéficiera aussi des processus de supports ITIL.

Virtualisation

Dans la **virtualisation**, l'interopérabilité est particulièrement visible. Ainsi Microsoft supporte dans Hyper-V les systèmes non Windows pour faciliter leur utilisation et surtout pour optimiser les performances et l'accès aux données de supervision. Et la partie purement administration, **System Center Virtual Machine Manager**, possède aujourd'hui une panoplie fonctionnelle digne d'un Vmware, en version 2008 R2 : avec le très attendu déplacement à chaud des machines virtuelles, rajout à chaud (et suppression) de disques virtuels (VHD) et même le support de VMware vSphere 4. Car aujourd'hui, la vraie différenciation dans la virtualisation n'est plus tellement dans l'hyperviseur ou les fonctions mais dans l'administration, le provisionnement. Et là, Microsoft comble ses faiblesses.



> sccm

Enfin, si la gamme System Center semble orientée grande entreprise, Microsoft n'oublie pas les PME avec **System Center Essentials**, dont l'édition 2010 est en préparation. Ce pack permet de mettre en place et de gérer son environnement IT dans une unique console. Il réalise l'inventaire matériel et logiciel, gère les mises à jours et les déploiements d'applications, et vous alerte en cas de risque de défaillance d'une application ou d'un matériel. Son architecture ouverte vous permet de surveiller de la même manière les environnements non Microsoft, via les Packs d'administration tiers. ■

2010 : du nouveau sur System Center

Plusieurs mises à jour et nouveaux produits compléteront la gamme System Center :

- **System Center Configuration Manager 2007 R3 :** 1er semestre, meilleure gestion de l'énergie dans son parc.
- **System Center Data Protection Management 2010 :** 1er semestre, protection renforcée des environnements virtuels sous Hyper-V 2008 R2, protection des bases Exchange et Sharepoint…
- **System Center Essentials 2010 :** 1er semestre : gestion native des machines virtuelles directement dans la console SCE
- **Service Manager :** disponibilité 1er semestre, permettra d'automatiser les processus de support utilisateurs, avec gestion des incidents, des configurations et du changement. ■

Microsoft se prépare à un véritable bouleversement autour de sa suite Office. Car l'éditeur veut définitivement aller au-delà de la "simple" bureautique, pour mieux se démarquer de la concurrence (tout particulièrement d'OpenOffice) et positionner Office 2010 comme un élément d'infrastructure client et serveur, et dans le Cloud. Reste à convaincre.

Office 2010 l'année des changements

Office 2010 marque une étape importante avec l'ouverture de la plate-forme. Jusqu'à présent elle était très concentrée sur le desktop. Avec cette édition, Microsoft cible à la fois le PC, la mobilité et le navigateur. Il s'agit de pouvoir accéder, créer et modifier ses fichiers Office où que l'on soit, avec n'importe quel terminal (ou presque).

Ensuite, la collaboration, le **travail collaboratif** sont deux fonctions qu'Office veut mieux adresser, afin de faciliter la communication multi-canal entre les utilisateurs, l'échange de documents. Cela passe par "**Office Communicator**" qui est un des composants de la communication unifiée de Microsoft. Il permet de déployer la messagerie instantanée, la vidéo conférence, la téléphonie IP, le partage d'applications et de documents. L'outil transmet aussi des mails vocaux.

> *Excel 2010*

Et pour améliorer la communication, **Outlook** 2010 propose désormais la vue par conversation. Cette fonction permet de regrouper les mails de manière "intelligente". Et pour éviter trop de doublons dans les conversations, il est possible de les nettoyer.
Il s'agit aussi de supporter toujours plus de documents multimédias, de fichiers riches. Ainsi PowerPoint 2010 supporte une plus grande diversité de formats médias.

Sharepoint 2010 : la pierre angulaire

Sharepoint 2010 constitue le gros morceau de la stratégie Serveur d'Office 2010 et un des fers de lance de Microsoft en entreprise. L'ambition est de pouvoir répondre rapidement aux besoins métiers d'une entreprise, en offrant une intégration fine avec l'ensemble de la gamme Office, un modèle de développement enfin clair et intégré à Visual Studio 2010 et. Net.
Sharepoint est aussi taillé pour les portails d'entreprise, les sites e-commerce. La version 2010 arrive avec l'intégration de Silverlight, REST, LINQ, des services de connectivité (pour les services web et les données provenant des applications métiers) et la prise en charge de l'accessibilité (support des spécifications WACG). Toujours au niveau Entreprise, les **services Excel** et **Infopath** se simplifient pour être plus rapidement utilisables. Infopath a toujours mission de créer des formulaires dynamiques et interactifs pour remplacer des documents papier et transformer des processus métiers dans l'infrastructure IT. Sur l'accessibilité, Office 2010 introduit une fonction intéressante : Accessibility Checker. Il permet de vérifier que son document (en Word, Excel ou Powerpoint) est compatible avec les règles d'accessibilité (texte alternatif, information sur

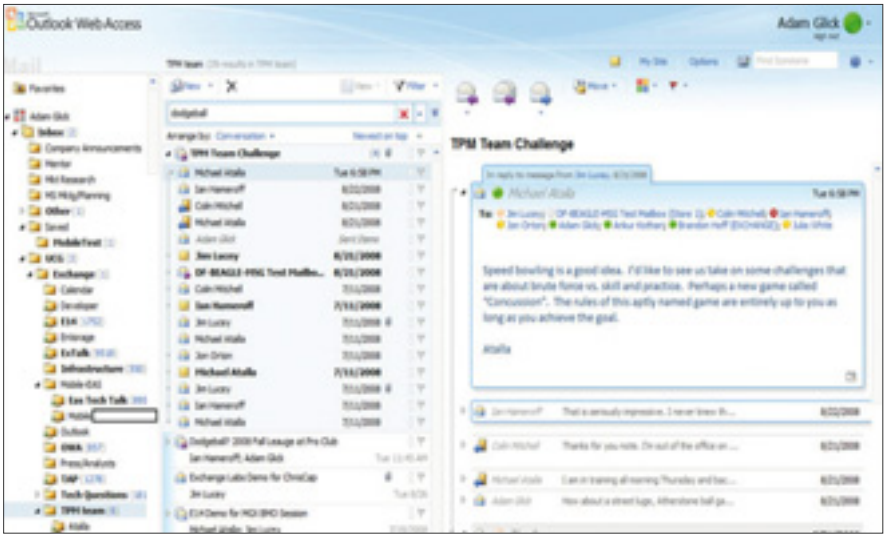
"Sharepoint devient une plate-forme d'entreprise, de services" Stéphane David (Calyon)

Calyon est la banque de financement et d'investissement du Crédit Agricole. En interne, elle utilise Sharepoint, en version 2007. *"Nous regardons attentivement la version 2010 de Sharepoint"* précise **Stéphane David** (iNet Manager à Calyon). Sharepoint est utilisé pour le portail collaboratif, les workflows et pour développer des applications Métiers. *"Différents éléments renforcent Sharepoint comme plate-forme d'entreprise, de services : l'aspect déploiement pour les utilisateurs internes et externes, le support des différents navigateurs ou encore l'usage d'Office Web Applications pour les documents Office"*, poursuit S. David, qui apprécie une nette amélioration de l'ergonomie notamment avec le ruban Office ou encore des fonctions de contributions/publications. Ceci va, selon notre iNet Manager, démocratiser la publication de contributions sur Sharepoint auprès d'utilisateurs qui ne le faisaient pas.

Autre point mis en avant de Sharepoint 2010 : la disponibilité de mécanismes de taxinomie, ce qui va faciliter les échanges et partage des données entre plusieurs "fermes" Sharepoint. Et permettre de mettre en place des règles métiers sur une taxinomie Métier. *"L'introduction du moteur de recherche FAST participe à l'industrialisation (de la plate-forme)"*, analyse Stéphane David. D'autre part, le partage de services Sharepoint entre plusieurs "fermes" Sharepoint est un autre avantage de l'édition 2010 qui évite de déployer un référentiel utilisateur par ferme, par exemple. L'administration est un autre élément mis en avant par M. David et tout particulièrement la possibilité d'administration de l'environnement par des scripts Powershell et de disposer d'un meilleur monitoring et de supervision. ■

les images, structure des textes, en-tête, etc.). Enfin, Office 2010 doit étendre la compatibilité à des périphériques spécifiques d'accessibilité comme les écrans ou les claviers en braille. *"Cette nouvelle version de SharePoint représente la plus grande avancée jamais réalisée. Couplée avec Microsoft Office 2010, elle améliore nettement l'efficacité des utilisateurs en proposant une plate-forme collaborative unique pour toute l'entreprise"*, avait déclaré **Steve Ballmer** en octobre 2009.

Enfin, Sharepoint permet de créer son réseau social d'entreprise. Notons aussi l'apparition de Sharepoint Workspace. Il s'agit du nouveau nom de Groove. L'objectif, au-delà du collaboratif, est d'accéder aux contenus Sharepoint depuis cet espace de partage. Pour mémoire, Groove permet de répliquer et synchroniser des espaces collaboration en mode P2P. Workspace devient en quelque sorte un Client Sharepoint, offline et online. Car Workspace fait la synchronisation localement des fichiers contenus dans les espaces Sharepoint.



> *Conversation web.*

Exchange 2010 : lecture audio et collaboration accrue

N'oublions pas non plus **Exchange 2010.** Cette version s'inscrit dans une vaste évolution des gammes avec **Sharepoint, Visio, Office**. Trois piliers s'imposent : l'accès partout, sécurité et montée en charge. Les nouveautés concernent la gestion des mails, des comptes, de la lecture audio des messages ou encore du renforcement des fonctions de collaboration.

Exchange 2010 s'inscrit dans une vaste évolution des gammes avec Sharepoint, Visio, Office. Trois piliers s'imposent : l'accès partout, sécurité et montée en charge. Les nouveautés concernent la gestion des mails, des comptes, de la lecture audio des messages ou encore du renforcement des fonctions de collaboration. Parmi les nombreuses nouveautés : tri des messages par conversation, modification et migration de comptes à chaud, support des derniers frameworks .Net, de PowerShell 2 et de la gestion à distance de Windows. Attention : comme pour les outils serveurs : Windows Server 64-bit obligatoire.

Une interface sans grande surprise

Cette version est dans la continuité de l'édition 2007. L'interface évolue mais reste fondamentalement identique, notamment pour le fameux ruban qui se généralise. Les modifications se font discrètes. Mais elle se veut aussi plus sobre que pour Office 2007. Il est aussi plus "simple" d'étendre l'interface et en particulier de personnaliser ou de créer son propre ruban.

Et cela passe aussi par le tout nouveau *Office Backstage* qui doit permettre à l'utilisateur d'aller plus vite dans la navigation, les tâches quotidiennes, en fournissant un accès plus direct à ces fonctions.

Office Web Apps : un concurrent, un complément, les deux à la fois

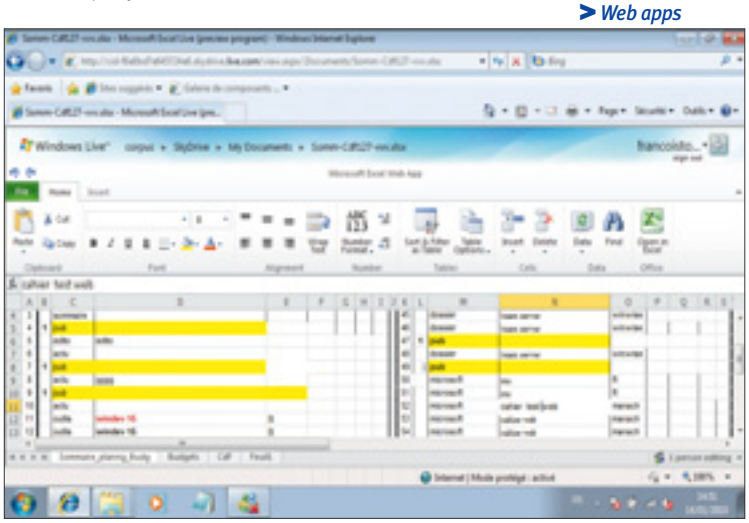
La stratégie Software + Services de Microsoft se concrétisera également en 2010 avec la disponibilité d'**Office Web Applications**. Il s'agit d'accéder depuis un navigateur internet aux logiciels Office (Word, Excel, Powerpoint et OneNote), un peu à l'image des Google Apps, afin de stocker, créer, modifier des documents. Il est possible de partager un même fichier entre plusieurs utilisateurs. Il y a aussi la possibilité d'ouvrir un document stocké en ligne (dans son espace Skydrive, Live) dans son Office installé localement sur sa machine.

L'accès Web Applications sera offert à tout utilisateur d'Office 2010, la partie en ligne étant le compagnon idéal de la version Desktop. Pour l'entreprise, une version sera disponible via les services Online. Et pour le grand public, il y aura une version gratuite. Toutes les fonctions ne seront pas accessibles dans Web Apps.

L'un des scénarios présentés par l'éditeur est l'utilisateur mobile qui en déplacement peut avoir besoin d'accéder à des fichiers, aux documents de l'entreprise sans qu'il dispose nécessairement de la suite Office, installée. Il suffira alors de se connecter à son Sharepoint et d'ouvrir des documents via Web Apps. Le but d'un DSI peut être de rationaliser les licences Office mais aussi d'unifier les outils bureautiques desktop et mobiles, donc de supprimer les suites en ligne non Microsoft…

Côté **Office Mobile**, la version 2010 va ici aussi améliorer les fonctionnalités et son usage. Tout d'abord, Office Mobile adopte le multitouch, permet de se connecter à son Sharepoint Workspace. La sauvegarde d'un document se fait avec le style, l'enrichissement, les clip arts, les graphs, etc. Par contre il ne devrait pas y avoir de version iPhone d'Office Mobile. ■

> *Web apps*



La base de données reste stratégique pour l'éditeur, comme en témoigne le futur SQL Server 2008 r2 et surtout l'importante offensive sur les outils de Business Intelligence, notamment avec le très attendu PowerPivot.

SQL Server : BI et fermes de données en 2010

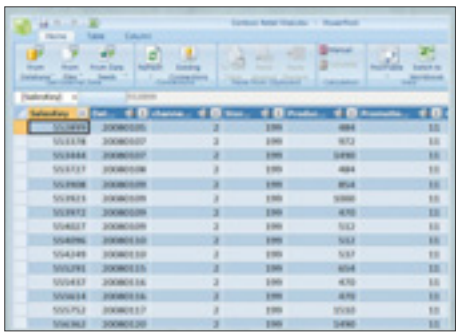
SQL Server 2008 avait permis à Microsoft de se repositionner sur les bases de données critiques, à haute disponibilité, et d'améliorer son image auprès des grandes entreprises et des administrateurs de bases de données. La volonté de l'éditeur est de continuer sur cette tendance avec la release 2 de SQL Server 2008, tout en renforçant deux éléments clés : les fermes de données à hautes densités avec SQL Server 2008 r2 Parallel Data Warehouse et le Cloud computing avec SQL Azure.

Virtualisation et migration à la volée

La r2 qui devrait être disponible vers juin prochain propose trois axes :

- la confiance et la **montée en charge** de la plateforme : cela signifie une meilleure haute disponibilité, l'apparition du Complex Event Processing, une prise en charge avancée des systèmes hétérogènes
- efficacité du développeur et de l'IT Pro : **administration** multi-serveurs, **virtualisation** et migration à la volée, développement et déploiement facilités
- **Business Intelligence** en « libre-service » : le but est de fournir aux utilisateurs toutes les fonctions leur permettant de créer leurs rapports et analyses, et de réaliser des agrégats de données (mashup).

> MS Reporting



> PowerPivot

L'éditeur met aussi en avant le **Master Data Management**. Cette fonction est particulièrement importante pour assurer l'intégration et la cohérence des données dans des processus métiers, dans les reporting, entre plusieurs bases et serveurs. La r2 jouera un tel rôle d'intermédiaire avec les utilisateurs et les environnements serveurs (ERP, CRM, données, etc.) tout en assurant les flux, le versioning, les fusions, la sécurité. Ces modules de Master Data Management sont vitaux pour améliorer la fluidité des données et les cohérences, tout en optimisant l'administration et donc les coûts finaux.

Cibler les données complexes

Autre module ciblant les grandes structures et les données complexes, le **Complex Event Processing** (ou CEP). Pour faire simple, le CEP identifie les événements les plus marquants dans un ensemble d'événements. Ce mécanisme est très important par exemple en cas de panne ou d'erreurs dans un environnement très complexe capable de considérer différentes sources d'événements, de données pour ensuite fournir les événements à différentes cibles : notification, console, Sharepoint, etc.

Autre nouveauté : SQL Server 2008 r2 Parallel Data Warehouse. Il s'agit d'un SQL Server 2008 mais « survitaminé », supportant le MPP (Massively parallel processing). Il s'agit de traiter simultanément une grande quantité d'événements, de données. Cette solution sera disponible sous forme d'appliance préconfigurée en collaboration avec Dell, HP, IBM, etc. Cette édition permet de traiter des volumétries de données très importantes tout en simplifiant leur traitement, notamment dans la BI.

Business Intelligence : PowerPivot

SQL Server 2008 r2 va introduire plusieurs nouveautés sur la BI et le reporting : PowerPivot pour Excel/Sharepoint et Report Builder 3.
Par exemple, il sera possible de créer des mashup de données provenant de sources internes ou externes directement dans Excel.

La création de rapports se fera avec l'interface familière d'Office. L'objectif est d'unifier les outils pour éviter que l'utilisateur ait plusieurs outils à manipuler, et de fournir une expérience utilisateur connue.
PowerPivot permet, entre autres, d'analyser une masse importante de données et de créer des rapports rapidement, en quelques clics. On peut ainsi créer des analyses très rapidement et les rendre interactives directement dans Excel, créer des cartographies d'analyses.

Microsoft souhaite démocratiser la BI au sein de l'entreprise et permettre à davantage d'utilisateurs d'en profiter. On disposera de galeries de rapports pour aller plus vite et pour la partie analyse, de 10 algorithmes d'analyses (pour les analyses prédictives).■

L'un des gros chantiers de Microsoft depuis des années concerne Internet, mais au-delà du simple navigateur, il s'agit de bâtir une véritable plate-forme applicative, technologique et de développement. Et là aussi, 2010 va être un tournant important. L'un des objectifs est de rattraper la plate-forme Flash/Flex/Air omniprésente sur les machines et le web.

Le web "augmenté" *selon Microsoft*

Silverlight 4.0 : connecté, déconnecté, pour les applications métiers

Microsoft s'est beaucoup appuyé sur le commentaire des utilisateurs et développeurs pour améliorer Silverlight qui arrivera en version 4.0 courant de l'été. Cette version majeure apporte de nombreuses nouveautés : support de l'impression avec prévisualisation, de nombreux contrôles personnalisables, un éditeur de texte bien riche, une meilleure localisation des textes, une manipulation et un affichage des données bien meilleurs, l'intégration avec Visual Studio 2010… Et cerise sur le gâteau : le support officiel du navigateur Chrome et l'apparition du multitouch. Sans être une nouveauté de la v4, Silverlight se dote d'un mécanisme desktop (en dehors du navigateur donc) pour les sites/applications Silverlight, comme Adobe AIR pour Flex. Avec Silverlight 4, cette fonction s'enrichit considérablement : gestion des droits numériques en mode déconnecté, meilleure qualité de l'interface, interopérabilité avec les applications de type Office (ex. : envoyer un mail via Outlook).

> HTC

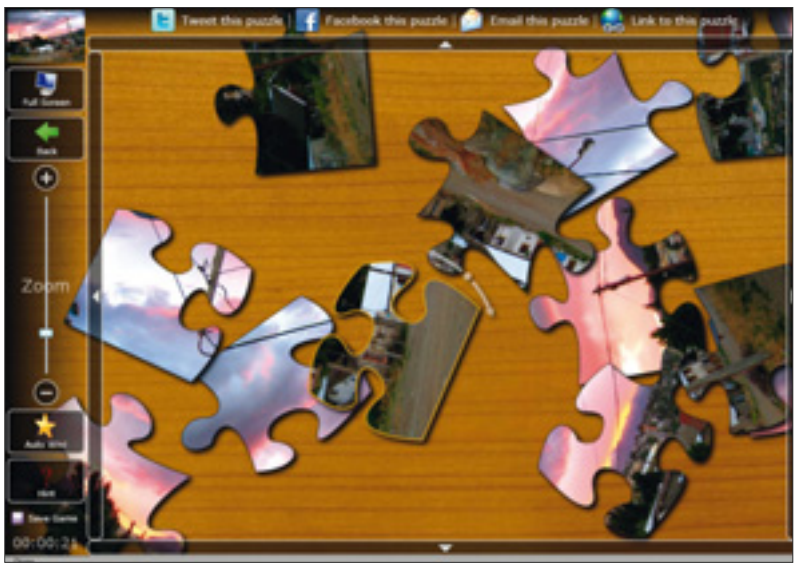
Pour des applications métiers ou exigeant une communication poussée avec d'autres sites et applications, Silverlight intègre WCF RIA Services. RIA Services permet de simplifier la connexion et les échanges entre Silverlight et une application n-tiers. Par exemple, il est possible de déployer un projet Silverlight en middleware et de contrôler les accès aux données pour les requêtes. L'objectif est de simplifier le développement de la logique applicative… Par contre sur la partie mobile, rien n'a encore été annoncé mais Silverlight Mobile devrait voir le jour d'ici fin 2010.

Et l'informatique mobile ?

Si l'ambition est d'offrir une même expérience utilisateur quels que soient le terminal et le type d'écran utilisés, Microsoft a beaucoup souffert sur le téléphone portable avec les iPhone, Android, Blackberry et le renouveau (même timide) de Palm avec le Palm Pre. Android apparaît comme le concurrent le plus redoutable pour Windows Mobile/Windows Phone. Car les constructeurs utilisant Windows Mobile utilisent aussi Android, et ce dernier connaît une croissance non négligeable même s'il part de zéro. La sortie de Windows Mobile 6.5 et de Windows Phone a permis de remettre Microsoft sur les rails (notamment sur l'ergonomie, les performances et l'arrivée d'une boutique en ligne d'applications) mais le vrai concurrent à Apple et Google sera Windows Mobile 7. Et nous attendons la réaction du marché, et des utilisateurs face aux nouvelles TabletPC qui doivent secouer un marché bien terne et qui n'a jamais décollé, en raison de prix prohibitifs, et que Microsoft tente de réveiller.

Autre marché mobile, les Netbooks. Même si Microsoft avait réussi à préserver une belle part de marché avec un Windows XP adapté, l'abandon de Vista sur ses machines avait semé le doute et les netbooks Linux ont pris un poids certain sur le marché. Mais la disponibilité de Windows 7 va sans doute permettre à Microsoft de renforcer sa présence, même si les nouvelles distributions Linux (de type Moblin) devraient séduire un plus grand nombre d'utilisateurs, voire des entreprises. ■

> Silverlight



Après diverses péripéties, Microsoft se prépare à sortir une offre de sécurité parmi les plus complètes du marché avec la gamme Forefront. L'entreprise doit répondre à des contraintes de plus en plus fortes : conformités réglementaires, collaboration et connectivité croissantes, fédération et gestion des identités, pressions sur les budgets IT.

Forefront 2010

Une sécurité de bout en bout

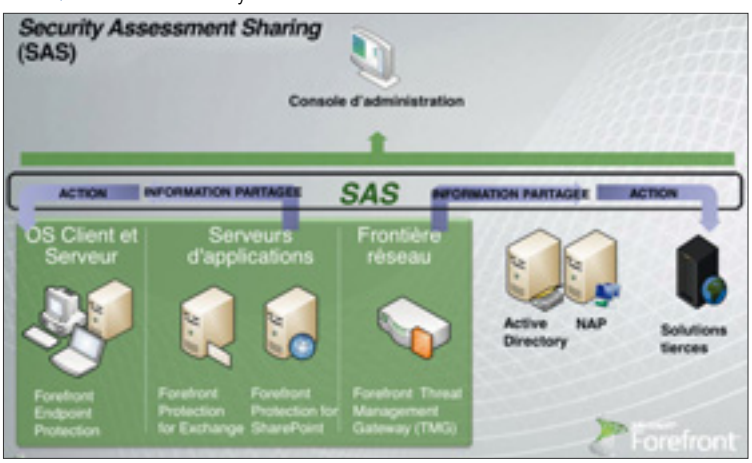
Tout cela se conjugue avec des menaces plus nombreuses, plus sophistiquées et des buts crapuleux. Forefront a l'ambition de répondre à ces contraintes mais aussi d'unifier les outils de sécurité, d'assurer une intégration entre eux et de réduire le coût de possession.

Une suite intégrée et unifiée

Pour arriver à la finalisation de l'offre Forefront, Microsoft a racheté plusieurs sociétés depuis dix ans pour consolider les technologies : Zoomit (gestion des identités), GeCad (moteur antivirus), Giant (moteur anti-malware), Sybari (protection logiciel), Komoku (protection rootkit)… Aujourd'hui, l'offre Forefront peut se décomposer ainsi : au cœur, la gestion des identités, sur laquelle se greffent la protection, l'accès, le management. Et cette sécurité doit aussi se faire sur les différentes couches du SI : réseau, système, application et l'information (donnée), où que l'on soit et quel que soit l'endroit où on accède au SI. C'est pour cela que l'éditeur met en avant une gestion fine de l'identité de l'utilisateur.

Microsoft met aussi en avant le fait que la suite Forefront est intégrée et unifiée. Le but est d'offrir aux entreprises un environnement de sécurité capable d'interagir en interne, mais aussi avec les autres environnements de sécurité. L'aspect interopérabilité est donc un élément important. Le tout est servi par une gestion centralisée, c'est le Security Assessment Sharing ou SAS. Sas est là pour assurer la communication entre les différents composants Forefront : Endpoint Protection, Protection for Exchange Server / for Sharepoint, Threat Management Gateway…

> *Forefront sas*



La gestion de l'identité : le nerf de la guerre ?

De plus en plus, l'identité est au cœur de toute politique de sécurité. On entend ici la possibilité d'une identification unique dans le système d'information, les applications permettant ensuite une utilisation sans ré-identification à chaque changement de logiciel, d'environnement. Cela passe notamment par Forefront Identity Manager qui assure le cycle de vie des identités. L'outil prend en charge la gestion des accès, l'établissement et la gestion des politiques (notamment par l'usage de processus, de workflow via Windows Workflow Foundation), la prise en charge des créances (mots de passe, certificats, carte à puces, intégration au logon Windows…).

Forefront Unified Access Gateway (anciennement Intelligent Application Gateway) complète le dispositif. Cette plate-forme d'accès sécurisé à la messagerie, collaboration et toutes autres applications permet de mettre en place des accès sécurisés pour les partenaires et employés, quel que soit l'endroit de connexion et le terminal. Elle hérite notamment des nouvelles fonctions de Windows 7 et Server 2008 R2 (Direct Access) et s'intègre aux annuaires Active Directory.

Pour la partie purement protection, Microsoft propose Endpoint Protection, destiné aux postes clients, portables et serveurs. Il permet de coordonner les politiques de sécurité issues de Forefront Protection Manager.
Au-delà, Microsoft n'oublie pas les menaces web avec Threat Management Gateway, outil contre les menaces web avec filtrage de la messagerie et inspection du trafic https sortant. Et Microsoft n'a pas lésiné sur l'antivirus et le malware avec à chaque fois plusieurs moteurs intégrés, tout particulièrement utile dans des infrastructures Exchange et Sharepoint.

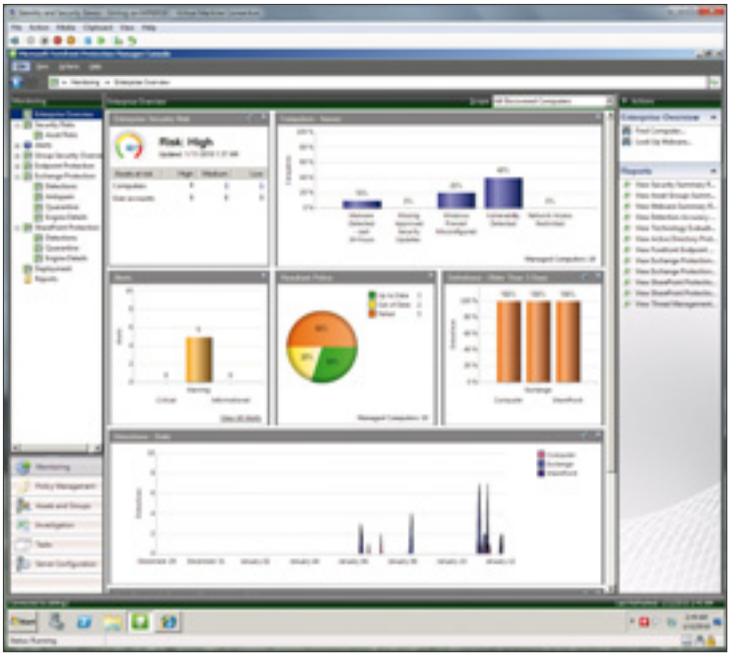
Sas : une couche de communication de sécurité

Sas est une sorte de bus logiciel, en quelque sorte une couche de communication commune, qui permet d'échanger les informations entre les différents modules Forefront (poste client, serveur, serveurs d'applications, frontière réseau, Active Directory, NAP…) , l'ensemble étant vu et géré par la console d'administration.
Sas permet ainsi d'échanger les évaluations des états des actifs informatiques du SI. Il peut aussi générer les alertes en uti-

lisant les données des différents modules, transitant par le bus, permettant d'évaluer les risques, de prendre des mesures rapidement et de surveiller les données et les points chauds de son SI . Le mécanisme permet une alerte ou une mise en quarantaine d'un utilisateur.
Dans un contexte Sas, le temps de réaction automatique du système est de quelques minutes. Au-delà, Forefront introduit un tableau de bord de surveillance et de reporting. On peut ainsi rapidement visualiser l'état de sécurité. Pour faciliter l'édition de rapports, de nombreux reporting préexistants sont disponibles et pour la génération, on dispose du Security State Reporting (SSR).
Le système peut générer et envoyer alertes ou notifications à l'administrateur, ou au RSSI via le mail, un bipper, ou la messagerie instantanée. Ces alertes peuvent être créées par le Sas, la console Forefront Protection Manager. Et il est possible de faire des résolutions automatiques ou manuellement. Dans ce dernier cas, une cinquantaine de tâches peuvent s'exécuter à distance.

Une console d'administration globale

Un point important de la gamme sécurité est la console d'administration globale et unifiée de Forefront Protection. Elle joue trois rôles : partage de l'information, défense et investigation. Forefront joue aussi l'ouverture avec la disponibilité de deux éléments : un kit de développement .Net pour la plate-forme Microsoft. Pour les outils extérieurs, on dispose d'un protocole,



> *Forefront*

basé sur des services web, pour assurer l'interopérabilité.
Microsoft n'oublie pas non plus la partie Cloud et surtout les services Online (Sharepoint et Exchange).
Côté planning, voici les modules Forefront à venir :1er semestre 2010 : Protection Manager et Identity Manager et Protection for Sharepoint
2e semestre 2010 : Endpoint Protection. ■

Sogeti et l'expérience Intelligent Application Gateway

Sogeti, société experte en sécurité et en solutions Microsoft, utilise un système interne de collaboration, de réseau social basé sur IBM Lotus Connections. Il s'agissait de résoudre le problème de communication interne entre les collaborateurs d'un projet donné et d'éviter l'usage de réseaux sociaux pour des soucis de confidentialité.

"Dans notre contexte, nous avons différents annuaires. Pour la collaboration nous avons choisi Lotus Connections. Et il faut pouvoir disposer d'un accès où que l'on soit et notamment avec le portable", précise **Edouard Jeanson** (directeur ESEC, Sogeti). De là découlait une autre problématique forte : comment gérer de manière transparente l'identité de l'utilisateur. Car les jetons Kerberos -pour s'identifier et pénétrer sur le réseau- posaient un problème en environnement hétérogène. Il fallait donc trouver une plate-forme d'identité permettant une unique identification de l'utilisateur. Ce qui explique le choix de Microsoft IAG.

Edouard Jeanson
Directeur ESEC, Sogeti

Mais si IAG proposait une ouverture, une interopérabilité avec les environnements non-Microsoft, cela n'a pas été aussi simple. Il a fallu développer les scripts pour Lotus et le déploiement ne fut pas trivial, mais le projet a bénéficié de l'aide de Microsoft. *"Parmi les bonnes surprises, nous avons eu le support de Microsoft, et IAG est flexible",* analyse E. Jeanson. L'intégration avec Sharepoint ne posa pas les problèmes rencontrés avec Lotus. Aujourd'hui, Sogeti propose cette offre à ses clients. Par contre, pour le moment, Sogeti ne pense pas migrer vers la nouvelle version : UAG. ■

DOSSIER Microsoft 2010

Team System 2010

La gestion du cycle de vie des applications au firmament

Avec la nouvelle plate-forme Visual Studio 2010, Microsoft a décidé de refondre en profondeur sa gamme Team System, l'environnement de gestion du cycle de vie des applications et projets.
Les nouveautés sont nombreuses, tout particulièrement concernant les tests, avec une gestion plus complète, notamment sur les cas de tests, les tests sur les sites et applications web ou encore l'intégration entre test et débogage.

Agile et intégré

On dispose aussi d'un renforcement des fonctions autour des méthodes agiles.
Cette nouvelle gamme, davantage modulaire et flexible, sera également mieux intégrée: point critique des précédentes versions. On notera ainsi une intégration fine entre Office Projects et Team Foundation Server, sans perdre de synchronisation de projets entre les deux solutions.
Sur la partie modélisation, Microsoft intègre pour la première fois, en standard, des diagrammes UML 2.x ! ■

La dématérialisation et l'archivage électronique sont créateurs de nouveaux métiers. Au-delà d'une formation classique adaptée, ils nécessitent une information et une sensibilisation complète de l'ensemble des personnes travaillant dans les organisations tant publiques que privées.

Les métiers de la Démat

Formation à l'Ecole des Mines.

Il est primordial de prendre en compte le fait que la dématérialisation intervient à plusieurs niveaux dans l'entreprise, à la fois sous l'aspect des supports mais aussi des échanges et surtout des processus. Or la tendance est trop souvent de réduire la dématérialisation aux seuls supports voire à la simple numérisation de documents existants.

Une problématique de plus en plus critique

Par ailleurs, le développement de la dématérialisation sous toutes ses formes fait que l'archivage électronique devient également une problématique de plus en plus critique. En effet la dématérialisation génère un flux de plus en plus important de données numériques qu'il est nécessaire de conserver en l'état. L'on se trouve alors face à ce paradoxe de l'archivage électronique qui consiste à devoir gérer des durées de conservation relativement longues voire *ad vitam aeternam,* en s'appuyant sur des technologies à l'obsolescence très rapide.

Tant pour la dématérialisation que pour l'archivage électronique, les exigences sont complexes et pluridisciplinaires, à la fois techniques, juridiques, réglementaires et organisationnelles. Il est essentiel de traiter de façon concomitante tous ces besoins.

Parallèlement à cette évolution inéluctable de la dématérialisation et du développement de l'économie numérique, signalons également qu'en matière de gestion du système d'information, nous sommes en train de passer de la maîtrise des risques à une gouvernance par les risques qui trouve toute son application dans la démat et constitue par là une véritable opportunité.

"Transformer l'information en connaissance"

Enfin, au-delà des aspects fonctionnels et d'un point de vue décisionnaire, nous pouvons citer ici Alain Juillet, ancien haut responsable chargé de l'intelligence économique auprès du premier ministre: « *la sécurisation de l'information et son organisation ne constituent pas une fin en soi mais correspondent à l'étape indispensable avant de pouvoir transformer cette information en connaissance…* ». De fait, la dématérialisation s'inscrit parfaitement dans cette notion d'organisation de l'information afin de permettre son exploitation et déboucher entre autres sur l'innovation, élément indispensable à la survie de toute organisation. La dématérialisation et par voie de conséquence l'archivage électronique sont donc à décider au plus haut niveau de toute organisation dans la mesure où ils touchent à la stratégie et non pas seulement à de l'opérationnel.

A la lecture de ce qui précède il est clair que le sujet peut paraître ardu à traiter. Néanmoins n'oublions pas qu'un chef de projet n'a pas besoin d'avoir la parfaite connaissance de chacun des domaines abordés par le projet en lui-même mais doit savoir s'entourer des expertises nécessaires. Un bon chef de projet doit en effet être vu plus comme un chef d'orchestre ayant certes la connaissance de toutes les partitions mais sans pour autant savoir jouer de tous les instruments.

La fonction de chef de projet démat

La démat, tout comme d'autres domaines, nécessite une organisation à au moins trois niveaux hiérarchiques dont les deux premiers sont et doivent être spécifiques, donc forcément nouveaux. Le niveau le plus élevé nécessite une présence au comité de direction de par les aspects stratégiques (voir risques évoqués précédemment et qu'il faut systématiquement aborder). Un deuxième niveau apparaît également clairement de façon spécifique comme chef de projet, en

LE PROFIL IDÉAL DU RESPONSABLE DÉMAT

Au-delà des termes, il est important d'analyser quelles sont les attentes spécifiques pour ce type de profil, en dehors des qualités intrinsèques d'un manager, et de sa capacité à **bien communiquer.**

Tout d'abord il est essentiel qu'il dispose de cette **vue pluridisciplinaire** analysée plus haut, sans être à la fois ingénieur ni avocat il devra néanmoins connaître le minimum suffisant de ces deux mondes afin de savoir à qui s'adresser en cas de besoins spécifiques.

Nous pouvons également citer son aspect **visionnaire** et ce, à double titre : au regard des évolutions technologiques et de l'archivage électronique lui-même dans la mesure où il faut savoir **anticiper de futurs besoins.**

Une autre caractéristique pourrait être de savoir **prendre du recul**, et **anticiper** au maximum les problèmes tant techniques que d'organisation, grâce à un système de **veille** efficace. Il est en effet toujours préférable de gérer en préventif plutôt qu'en curatif, souvent synonyme de catastrophe.

La capacité à **bien identifier les besoins**, définir le périmètre et la précision des objectifs poursuivis est également essentielle. En effet la mise en place de l'archivage électronique peut être guidée tant par la couverture d'un risque opérationnel, que par un souci d'augmentation de productivité, de réduction des coûts de stockage ou encore de protection du patrimoine intellectuel de l'organisation. ■

Vous pouvez désormais émettre vos bulletins de paie au format électronique.

N'attendez plus !

bulletindepaie™ By Primobox®

Avec Primobox DEMAT RH, tout le monde y gagne :

- **L'entreprise** *qui réalise jusqu'à* ***80% d'économies*** *par rapport au support papier*
- **Le salarié** *qui bénéficie* ***gratuitement*** *de son coffre-fort électronique personnel pour protéger ses documents importants*
- **L'environnement** *grâce à une baisse significative du nombre d'impressions*

Accès Entreprises

Accès Salariés

www.e-bulletindepaie.com

Venez découvrir toutes nos solutions sur : **www.primobox.com**

Primobox.com | bulletindepaie™ | factures™ | GEDcollaborative™ | Primobox

Conférence Ecole des Mines

tant que manager de ce style de projet de dématérialisation et d'archivage électronique. Pour le reste il faudra savoir s'appuyer sur les ressources déjà existantes dans les différents domaines : technique, juridique, administratif, financier, ressources humaines, conformité, archivage, audit, …

En matière de dénomination de ces nouvelles fonctions, il est encore difficile de faire l'unanimité parmi les nombreux acronymes déjà utilisés. Au niveau du chef de projet, on peut parler de responsable de la dématérialisation ou EDM (Electronic data manager), voir IM (Information manager) ou encore D&IM (Document & Information manager). Le RM ou Records manager, quant à lui, va pouvoir aider ce responsable de la dématérialisation en ce qui concerne les aspects plus spécifiquement liés à l'archivage.

Au niveau direction c'est encore un peu plus difficile. Il fut un temps où on aurait pu parler de CIO (Chief information officer) plus ou moins bien traduit par DSI (Directeur du système d'information) mais qui ne qualifie pas vraiment l'aspect dématérialisation au sens large ni forcément l'aspect protection du patrimoine informationnel. Pour l'instant, retenons CEDO (Chief electronic data officer) qui devra également pouvoir s'appuyer, voire assurer les fonctions du CKO (Chief knowledge officer).

Quelles formations ?

En matière d'organismes spécialisés, il existe encore peu de formations sur le domaine, ce qui est tout à fait normal dans la mesure où nous sommes seulement au début du développement du marché de la démat avec un historique de seulement 4 ans en matière de chiffres, même si le besoin identifié remonte plus avant. Par ailleurs, les exigences sont d'abord d'ordre interne dans les entreprises, avec une logique de formation continue destinée à former les futurs EDM ou CEDO. Ces formations se doivent d'être relativement courtes afin de permettre aux responsables concernés de les suivre tout en assumant leur travail quotidien. Il s'agit en effet de répondre à un besoin immédiat des organisations afin de leur permettre de disposer en interne des profils adaptés pour mener à bien leur projet de dématérialisation. Et ce dans les meilleurs délais, afin de pouvoir profiter au maximum des avantages à en attendre. Une différenciation pourra également être faite entre une formation plutôt 'technique', et très orientée fonctions de dématérialisation et d'archivage électronique, et une formation plus 'gouvernance' et traitant plus spécifiquement de la gestion du patrimoine informationnel.

En complément à ces responsables internes, la population des consultants est également concernée afin de leur permettre de continuer à assister efficacement leurs clients dans ce genre de projet de dématérialisation et d'archivage électronique. Cet accompagnement sera d'ailleurs d'autant plus efficace qu'ils disposeront d'un interlocuteur interne également spécialisé en la matière.

Vers un Master spécialisé

Dans un deuxième temps il sera également nécessaire de disposer de filières de formation initiale, forcément plus longues du fait du manque d'expérience des étudiants, de l'ordre de 12 à 18 mois. Ces enseignements pourront se faire, par exemple, sous la forme d'une spécialisation de type Master classique sachant qu'à leur sortie, les étudiants auront besoin de l'encadrement adapté lorsqu'ils se retrouveront en entreprise. Raison de plus pour commencer par la formation du management actuel desdites entreprises.

Enfin, il est également important de prévoir non pas de former mais plus de sensibiliser un maximum de personnes au sein de toute organisation afin qu'elles soient à même de bien comprendre et, par voie de conséquence, de bien appliquer les nouveaux processus mis en œuvre. A ce niveau, la formation pourra profiter des avantages inhérents à la dématérialisation grâce à des programmes de e-learning bien adaptés au public concerné. ■

DEMATEUS : FORMATION SPÉCIALISÉE

Demateus est un organisme de formation spécialisé dans la dématérialisation et l'archivage électronique.

Toutes les formations sont certifiées par FedISA (Fédération de l'ILM, du Stockage et de l'archivage).

Demateus propose des formations courtes et le BADGE en cursus long. Les formations courtes peuvent être organisées sur mesure, le BADGE se déroule dans les locaux de l'Ecole des Mines. Tous les formateurs de l'organisme sont des professionnels du domaine. ■

www.demateus.com

Jean-Marc Rietsch, Président de la FedISA (Fédération ILM Stockage et Archivage).

Les 17 & 18 mars 2010, rendez-vous au CNIT Paris La Défense, pour la 16e édition du salon Documation, l'occasion de découvrir les dernières solutions et innovations en gestion de contenus et de documents.

GED et ECM : quelles tendances et solutions pour 2010 ?

DOCUMATION 17-18 MARS 2010 - CNIT PARIS LA DÉFENSE

Au fil des éditions, **Documation** s'est affirmé comme le salon incontournable de la GED et de l'ECM. Il est devenu en 15 ans une plateforme collaborative reconnue, un espace unique dans lequel les professionnels viennent trouver les solutions et innovations du marché.

Aujourd'hui, il est indispensable pour toute entreprise de maîtriser la gestion de ses contenus et documents. Archiver, rechercher, partager et diffuser l'information sont des enjeux majeurs impliquant des techniciens comme des fonctionnels. Ces problématiques essentielles et les besoins croissants de toutes les entreprises confirment la maturité du marché. Pour y répondre, on retrouvera donc sur Documation des solutions concrètes, grâce aux 120 exposants experts du marché et à plus de 80 conférences en accès libre : tables rondes sur des thèmes d'actualité et sur les tendances, retours d'expérience, démonstrations produits...

120 sociétés exposantes

80 conférences en accès libre

Interview : Nathalie LEFEBVRE, *Directrice du salon Documation*

Quelles sont les nouveautés pour cette 16e édition ?

« Cette année, nous avons mis l'accent sur les services aux visiteurs. Pour faciliter la mise en place de leur projet, ils peuvent se rendre sur l'Espace Conseils. Ils y obtiendront de l'aide pour la réalisation de leur cahier des charges et pour trouver sans perte de temps les exposants qui répondront à leurs besoins.

Autre nouveauté 2010, **Microsoft** a choisi **Documation** pour lancer conjointement **Sharepoint 2010** et **Project 2010** sur un village dédié, avec 20 partenaires et un espace de démonstrations produits.

Côté animations, on retrouvera bien sûr les *E-Docs Awards,* réalisés en partenariat avec la FEDISA, et des présentations d'experts efficaces et rythmées : les *7 minutes pour convaincre.* »

Quelles thématiques retrouvera-t-on sur le salon ?

« Les visiteurs retrouveront toutes les thématiques clefs de la gestion de l'information : la gestion de contenu (accès à l'information et outils d'analyse et de visualisation), la veille, l'optimisation des flux et processus, la dématérialisation, l'éditique, les outils collaboratifs Web 2.0, les réseaux sociaux, le green It...»

Le salon en pratique

Dates/horaires :
Mercredi 17 mars 2010 : 9h-18h30
Jeudi 18 mars 2010 : 9h-18h

Lieu : **CNIT, Paris La Défense**

Commande de badge gratuit :
www.documation.fr
Code : VSPKN

Publi-rédactionnel

Tout comme les diplômes d'administration serveur MCP ou CNE il y a vingt ans, les formations qualifiantes VoIP sont de plus en plus demandées aujourd'hui et comme autrefois, Microsoft tente de changer la donne…

Tendance VoIP des formations qui donnent le ton

Traditionnellement les logiciels d'appels, ou Call manager, sont fournis par les équipementiers du marché de la VoIP. Les premiers du classement actuel sont Cisco, Nortel, Asterisk ou Alcatel. Les bases installées les plus importantes aujourd'hui sont clairement encore celles de Nortel et d'Alcatel, les rescapés de la téléphonie traditionnelle. Cependant Cisco a réussi le tour de force de remonter la pente et d'être classé leader de ce marché maintenant que la VoIP a vu le jour. Avaya progresse également et s'est propulsé dans le duo de tête depuis le rachat de la partie téléphonie de Nortel. Quoi de plus logique alors de retrouver ce même classement dans les formations les plus demandées auprès des centres agréés. Les opérateurs, les fournisseurs de services comme les entreprises sont aujourd'hui très demandeurs en termes de compétences dans les infrastructures Voix. Les PABX traditionnels disparaissent au profit du PBX IP, ou sont conservés en guise de roue de secours "au cas où"… Ainsi Microsoft sur le terrain depuis quelques années déjà avec sa plate-forme OCS fait de plus en plus parler de lui.

Former les utilisateurs

Régis Laurent, Directeur des opérations techniques, chez Global Knowledge, assure la gestion du département pédagogie, le développement des cours et des ressources formateurs. Il se rappelle : *"Au départ, OCS, Office Communication Server, n'était pas réellement un outil de communication unifiée mais plutôt une interface regroupant des fonctions de téléphonie, Outlook, une détection de présence, la gestion du PDA… Aujourd'hui, OCS est devenu l'outil le plus universel et le plus intégré. Plus besoin, comme pour la messagerie téléphonique (SMS, fixe, portable…), d'avoir un empilement de logiciels intermédiaires de solutions somme toute relativement indépendantes. Le cours OCS a déjà trois ou quatre ans d'existence dans notre société et il s'adresse aux utilisateurs au sein de l'entreprise. Des utilisateurs dont les préoccupations de base sont plutôt l'administration et la configuration du logiciel. Mais depuis le début de 2009, ce type de formation ne suffisait plus à Microsoft qui s'est mis à la recherche de partenaires formateurs pour créer un nouveau cours : l'interfaçage d'OCS avec un Call manager. Pourquoi ne proposer que l'interfaçage entre OCS et un Call manager ? L'éditeur a certainement attendu qu'OCS devienne mature avant de pousser plus loin les formations. Au départ, il recherchait un partenaire capable de soutenir l'interfaçage d'OCS avec différentes plates-formes, Cisco, Nortel et une solution open source. Mais étant donné les différents mouvements du paysage de la téléphonie, avec le rachat entre autres de Nortel, Microsoft désirait surtout se concentrer sur l'interfaçage de sa solution avec l'équipement Cisco."*

Une formation sous la forme de workshop

Global Knowledge a décroché l'accord car il était le seul à posséder à la fois des compétences poussées Cisco (label CLSP) et Microsoft (label CPLS). Leurs connaissances WAN plus un statut officiel de formateur, leur permet donc de proposer une nouvelle formation de niveau avancé développée par les soins de Microsoft. Cet enseignement est dispensé sur cinq jours. Fait nouveau, la formation intègre la mutation du monde de la téléphonie en s'adressant à la fois aux spécialistes de la communication WAN comme aux experts de la communication sous IP côté applicatif. Ce sont des profils issus de sérails différents qui doivent pourtant aujourd'hui avoir les doubles compétences afin de concevoir une véritable infrastructure VoIP qui tienne la route en considérant tous les aspects du sujet. Ce mélange d'élèves d'origines différentes impose la présence sur ce cours de deux spécialistes, qui interviennent en fonction de la nature des ateliers. Un instructeur chevronné sur "la VoIP versus WAN"

Kevin Watkins de McAfee Labs vient de sortir un panorama tant des vulnérabilités actuelles dans le domaine que des moyens de les contourner. Sans grande surprise, les pirates sont attirés là où il y a du succès et généralement le revers de la médaille pour les solutions les plus courues est bien d'être également les plus hackées. Ainsi, les trois premiers classés, Cisco, Avaya et Nortel sont aussi les plus touchés.

Attention *aux attaques !*

et un autre, compétent sur les applicatifs. *"C'est une formation essentiellement pratique qui apporte des compétences de mises en œuvre, de problématiques de configuration, sous la forme de workshop",* explique Régis Laurent. Et d'achever : *"Il existe un autre cours qui cette fois part du point de vue Cisco et notamment de l'application Cucimoc, pour expliquer comment intégrer de l'OCS dessus en deux jours."*

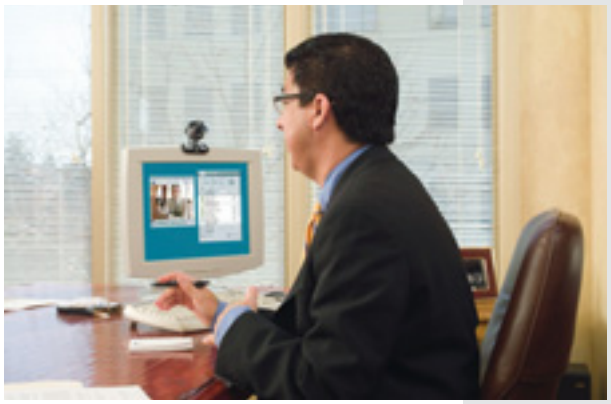
Microsoft creuse peu à peu son sillon dans le champ de la VoIP et ne tient pas à s'arrêter là… Car les fonctions proposées par son interface recoupent déjà certaines proposées par les applications situées sur les matériels des équipementiers. Pourquoi pas à terme un PBX IP purement Microsoft après tout ?

> ***"Généralement, Asterisk est préféré par les petites structures."***
>
> *Stéphane Lavaud*
> *cofondateur de la structure*

En attendant, il existe des solutions open source, avec notamment Asterisk en France. Aux côtés des deux grands, Proformatique et Wispe, qui proposent des formations certifiantes pour cet équipement open source, il existe une myriade de sociétés qui travaillent sur des formations Asterisk de premier niveau comme Neotiq, spécialiste en VoIP. *"On propose la base, le démarrage, l'installation soit les commandes Linux quotidiennes, l'administration, la gestion des comptes, la messagerie vocale, le fax to mail, la gestion des files d'attente… Généralement, Asterisk est préféré par les petites structures car le coût de revient est sans commune mesure avec celui d'une solution commerciale du marché. La plupart du temps les utilisateurs d'Asterisk ne cherchent pas à interconnecter leur infrastructure à OCS car souvent leurs besoins ne sont pas les mêmes que ceux des plus grandes entreprises",* constate **Stéphane Lavaud**, cofondateur de la structure. ■

Solange Idrissi Zougari

Pas de révolution sur la façon dont les échanges se réalisent pour une entreprise qui décide de basculer du PABX traditionnel vers le PBX IP. À la place de la classique commutation sur les réseaux téléphoniques privés, une signalisation généralement basée sur le protocole SIP (Session Initiation Protocol) prend le relais pour les communications entre les PBX IP installés sur des serveurs (eux-mêmes fonctionnant avec les applications proposées par les principaux acteurs Cisco, Nortel ou la solution open source Asterisk) et le reste de l'infrastructure. Un autre protocole plus ancien est également utilisé H.323. Protocoles de signalisation ou de transport de contenu multimédia, applications VoIP proposées avec les PBX ou encore matériel physique comme les téléphones constituent la liste de points de vulnérabilité établie par Kevin Watkins.



Protection et bonnes pratiques

Conseils de McAfee : chiffrement, pare-feu, VPN, normes officielles VoIP, mise à jour des patchs efficace, tests de la vulnérabilité des installations… Et avec de bonnes connaissances et la mise en œuvre de précautions, en s'appuyant par exemple sur les bonnes pratiques connues et en se maintenant à jour des dernières vulnérabilités, le réseau VoIP a très peu à craindre selon Kevin Watkins. ■

Exemples de vulnérabilités et d'évitements sur les Protocoles VoIP

- Il existe des logiciels permettant l'écoute téléphonique et ce, quels que soient les protocoles de communication ou de transport de contenu utilisés. Une parade contre ces sniffeurs de trafic VoIP, le chiffrement des communications ;
- Le piratage de la ligne est réalisable au moment où un utilisateur se fait localiser auprès de son serveur proxy via le protocole de signalisation SIP. Ainsi le hacker peut échanger l'adresse IP du véritable utilisateur avec la sienne et recevoir tous les appels. SIPS (SIP Security), vient de sortir et il permet de contourner ce problème en authentifiant de façon certaine l'utilisateur et en garantissant l'intégrité des données fournies ;
- Le deni de services est une attaque redoutée et redoutable qu'il n'est pas à exclure sur les infrastructures VoIP. Les appels noyés, le réseau d'appel noyé… pas de parade encore connue ;
- Injection de fichiers lors du transport de données en VoIP… même sanction que sur les réseaux IP, tout est possible.

S.I.Z.

*Présenté comme le complément indispensable du couple "firewall-antivirus", le DLP, **data leak prevention** est un outil plus complexe qu'il n'en a l'air. Car l'installation d'une simple "appliance" ne peut se faire sans un inventaire rigoureux des ressources matérielles, logicielles, humaines, ainsi que des richesses intellectuelles de l'entreprise.*

DLP

Etat de l'art et conseils

© photos/thofle - Thomas Flenstad

> Clé USB de protection YubiKey 2.0

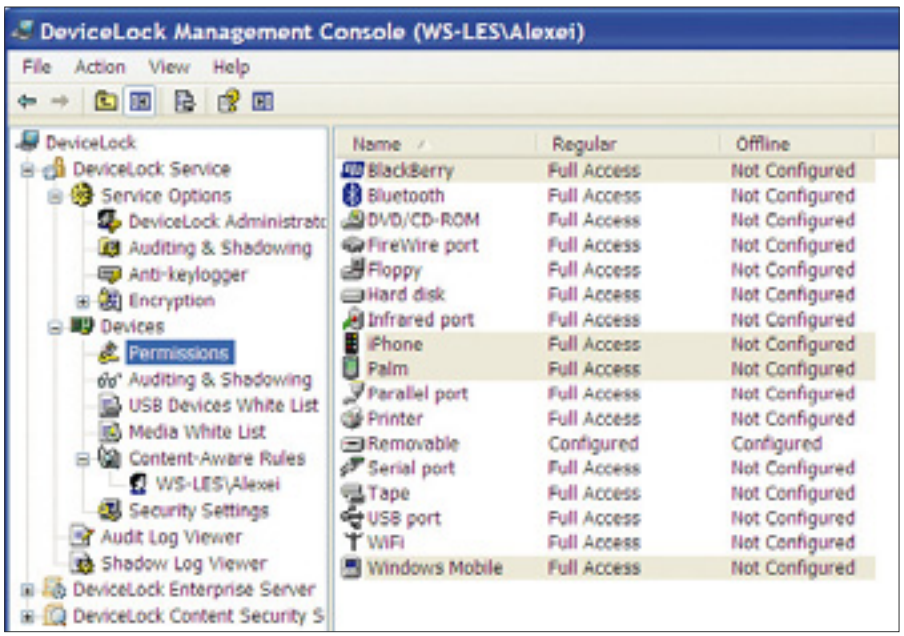
Le DLP c'est avant tout le contrôle de l'information. Un contrôle destiné à prévenir les pertes et les fuites des données. Pour contrôler ces flux, il est avant tout nécessaire de passer par une politique de sécurité qui impose une gestion stricte des droits et des accès aux informations. Une fois réglé ce problème, il faut également s'assurer que tout ce qui est connecté sur le réseau ne puisse servir à ce qu'une donnée sorte sans autorisation. Enfin, une infrastructure de DLP sous-entend également la présence d'outils de supervision qui devrait interdire l'utilisation de matériel non déclaré (routeurs pirates), de contrôler les moyens permettant la sortie rapide de l'information (ports USB, graveurs de CD, accès Internet…) et de superviser les périphériques de sortie non "purement numériques" (imprimante, photocopieuse en ligne…).
Cette supervision suppose de la part des administrateurs sécurité, réseau et système une connaissance parfaite et tenue à jour des matériels et logiciels reliés au système d'information. Ce qui impose une nécessaire politique d'administration et de gestion de parc en complément de celle d'administration des droits d'accès en fonction des profils. La partie se corse de plus en plus si l'on prend en compte l'augmentation de la diversité et la mobilité des "end points" connectés au réseau : flotte de PDA en tous genres, de téléphones intelligents du Blackberry à l'iPhone ou Android. Enfin, pour compléter l'ensemble aux côtés de ces différentes infrastructures d'administration de parc matériel, logiciel, de gestion de droits d'accès et de profils combinés, il faut ajouter le contrôle d'accès au réseau, ou protocoles NAC (Network Access Contrôle).

> Schéma Device lock

Oublier l'outil au profit de la fonction

Mais on peut également prendre le DLP par un autre bout. S'attacher aux mécanismes protégeant la donnée elle-même, le flot d'informations transitant dans une architecture d'entreprise. En bref, surveiller étroitement les flux sur le réseau et en filtrer le contenu, ce qui s'accompagne obligatoirement d'une hiérarchisation du niveau de criticité de chaque donnée. Très rapidement, les systèmes DLP se font de plus en plus complexes car tout devient subjectif ou dépendant d'un contexte. On n'intercepte pas un message uniquement par la présence d'un mot-clé à l'intérieur. Ce serait trop simple.

Devant la difficulté de conserver ses secrets, une entreprise peut chiffrer ses flux considérés comme importants pour, en cas de vol ou d'interception des informations, les rendre inexploitables. Mais d'un autre côté, ce chiffrement alourdit les processus de vérification de flux, ce qui peut ralentir le réseau et, au bout du compte, l'efficacité dans le travail…



> Smartphones Controlled

5 étapes pour mettre en œuvre les outils DLP

Comme tous les outils de sécurité, du firewall à l'antivirus, l'appliance DLP (data leak prevention, prévention des fuites d'information) est un remède systémique, pas un médicament à large spectre. Il ne suffit pas de l'installer pour voir se colmater comme par enchantement les trous par lesquels fuyaient les données de l'entreprise.

Tour d'horizon des mesures "accompagnatrices" d'un DLP moderne.

1 - Qui accède ? En d'autres termes, quelle politique de sécurité par groupes (GPO) est la mieux adaptée ? Ce premier casse-tête nécessite une bonne maîtrise de l'organigramme hiérarchique et fonctionnel d'une société ainsi qu'une indépendance totale du RSSI et de la DSI. Les "passe-droits" proportionnels à l'importance hiérarchique d'un collaborateur ou d'un patron peuvent constituer des failles de sécurité, surtout si les politiques d'accès doivent prendre en compte des appareils mobiles.

© Naezmi

> *Armoire de stockage Sun/StorageTek SL8500 avec des bandes.*

2 - À quoi doit-on accéder ? C'est en fait le véritable problème du DLP, ce que les Américains désignent sous le titre générique de "l'inventaire des "Assets"". Il n'existe pas d'équivalent Français pour ce mot. Propriété intellectuelle, informations vitales, richesses propres, secrets de fabrication, fichiers clients et prospects, réseau de distribution, gestion de processus… les Assets sont les "avoirs" industriels au sens large, y compris — et surtout- des bien immatériels qui n'ont pas toujours de rapport direct avec la "spécialité maison". Un DLP ne sert à rien si l'on ne sait pas quoi lui faire protéger. Et c'est malheureusement là que la plupart des chefs d'entreprise et cadres se trompent lourdement. On retrouve cette même incapacité à définir les biens propres de l'entreprise lors des analyses financières poussant à adopter une politique d'externalisation. Dans ce cas précis, le DLP devient révélateur d'une carence de gestion alors que l'on cherchait un "cache-misère-sécurité" générique, magique et économique.

3 - Avec quoi et quel acquis ? Cela peut paraître paradoxal, mais bon nombre de DLP reposent sur une structure logicielle relativement monolithique, voire propriétaire. Puis-je utiliser les "GPO" de mon système Windows 2008 Server ? Comment et par quelle API puis-je utiliser une alerte DLP pour bloquer tel ou tel flux sortant géré par tel logiciel ou appliance ? Très rapidement, l'on se rend compte que l'intégration devient très vite soit un casse-tête insurmontable, soit un budget généralement non planifié. quelle que soit la bonne volonté et la compétence de l'intégrateur chargé du déploiement, il faut que les équipes internes soient à même sinon de maîtriser ces opérations, ou du moins d'en comprendre les interactions pour mieux en maîtriser la supervision.

4 - Supervision… administration : une fois les écueils du choix de l'outil et de l'installation franchis, il reste à… utiliser l'outil en question. Autrement dit, en régler les paramètres d'administration. Or, un DLP, de manière très schématique, ce n'est jamais qu'un firewall filtrant qui fonctionne à l'envers. En d'autres termes, c'est un outil d'analyse de flux qui génère des alertes et déclenche des actions de blocage en fonction de critères définis, de points de consigne et de critères de détection prédéfinis. Plus les règles de filtrage sont strictes, plus les remontées administratives sont lourdes et risquent d'entraver les échanges normaux. Plus elles risquent également de provoquer des réactions allergiques de la part des usagers du réseau. Lesquels chercheront instinctivement à contourner ces mesures de sécurité handicapantes… trop de sécurité tue la sécurité.

5 - Sensibilisation et formation : Notons au passage qu'un bon déploiement de DLP doit s'accompagner d'un "feed back" : on ne peut déployer une architecture DLP sans l'associer à une campagne d'information, de formation et de sensibilisation à la fuite d'informations. Ces campagnes peuvent, à elles seules, remplacer bon nombre de points de contrôle et faire en sorte que les opérations jugées "à risques" ne soient effectuées qu'en connaissance de cause et avec une conscience responsable. Par exemple, pour tout ce qui concerne l'usage des périphériques de stockage USB, si pratique mais tellement diabolisé par les vendeurs de DLP. Corollaire, on ne peut administrer un DLP sur le long terme sans écouter les retours d'expérience des usagers, afin d'affiner et renforcer les défenses dans certains cas ou d'en assouplir les règles dans d'autres.

En mettant en perspective tous ces points, il devient vite évident que plus une entreprise compte de postes, plus son infrastructure est large, plus une politique de DLP peut s'avérer lourde à gérer. Ce qui explique le succès des outils "anti-fuite" principalement au sein des petites et moyennes structures ou simplement dans certains départements ciblés de l'entreprise. ■

Hiérarchiser les risques

On saisit bien ici que la mise en place d'une infrastructure DLP dépend déjà des besoins spécifiques de chaque entreprise et que souvent il serait illusoire de tout vouloir protéger à tous les niveaux. La protection des données relève plutôt de la gestion de risques et de la mise en place de solutions en fonction des exigences en sécurité qu'il faut savoir hiérarchiser. En d'autres termes, savoir ne protéger qu'une partie du réseau, limiter les contrôles à un département comme la Recherche et le Développement ou la Finance. Les entreprises de consulting sont souvent nécessaires pour aider à la détermination de ces points stratégiques. ■ ***Solange Idrissi Zougari***

À la base du marché du DLP, les éditeurs et équipementiers avancent de nombreuses statistiques sur les fuites d'informations en entreprise. Des chiffres qui, selon eux, justifient la nécessité d'investir dans de nouveaux outils de protection.

Pertes de données

Quand la menace vient de l'intérieur...

2009 devait être enfin l'année du DLP (Data Loss Prevention ou Data Leakage Protection). Largement relayé par les médias, le DLP a enfin soulevé un net intérêt de la part des entreprises. Un intérêt non pas dicté par un réel souci de protection, mais plutôt par une volonté de conformité aux réglementations "obligatoires" telles que celles encadrant la protection des données de type nominative ou financière avec PCI DSS, Cobit, ISO 2700x… Alors, est-ce à dire que les entreprises ne désirent pas spontanément se protéger contre la perte d'informations bien souvent cruciales pour le business ? Non, pas vraiment si l'on considère les différents sondages effectués par les cabinets d'analyse. Les intentions de protection sont réelles mais les budgets, eux, ne sont pas élastiques…

Audit préalable

Par ailleurs, mettre en route un projet DLP demande souvent un audit préalable des modes de fonctionnement interne et externe de l'entreprise, particulièrement si l'on désire réellement savoir où se trouvent les données, comment et pourquoi elles transitent dans et hors du système d'information. Sans compter que toutes les informations doivent être catégorisées… afin de déterminer leur degré de criticité. Une mesure parfois très subjective mais indispensable.

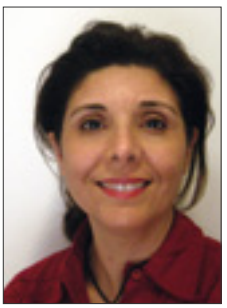
2009 aura également été l'année où les entreprises ont commencé à se soucier du "risque interne", et plus particulièrement de celui lié à la perte des données. Qu'il soit intentionnel ou non, ce risque est bien réel, et ils ont été nombreux, acteurs et analystes, à pointer du doigt les collaborateurs de l'entreprise. La crise économique serait un facteur d'accroissement de ces malversations internes, tendance que confirmeraient quelques faits divers amplement médiatisés. Pour preuve, en décembre dernier le bilan de l'ITRC – Identity Theft Resource Center-, organisation répertoriant les fuites d'identité sur le territoire US, révélait que la "croissance des pertes" était vertigineuse (469 brèches de sécurité déclarées, plus de 222 millions d'enregistrements potentiellement dans la nature). Plus précisément, KPMG, au fil de son rapport sur l'Industrie, met en avant les pertes de données dues à des méfaits d'origine interne, en hausse selon leurs chiffres de 50 % avec le passage de 100 000 enregistrements "perdus" en 2008 contre 1,6 million en 2009. Mais il faut relativiser et garder à l'esprit que ces chiffres ne représentent que 2 % des pertes d'information totales constatées.

Dans 70 % des cas, les bénéficiaires sont les concurrents

Où vont se perdre ces informations ? Toujours selon KPMG, les premiers bénéficiaires sont les concurrents directs, dans 70 % des cas. Dans le milieu financier, Actimize confirme ces chiffres. Son étude dévoile que 70 % des sociétés interviewées considèrent la fraude interne comme un phénomène en pleine évolution, et 65 % des sondés estiment que la tendance est accentuée par la crise économique. **Bruno Piers de Raveschoot**, vice-président Monde d'Actimize et Directeur général Europe déclare : *"Généralement, les données volées sont nécessaires pour du détournement en cash, soit sont vendues à des clients via le cybercrime organisé ou se perdent dans des affaires de type Kerviel… L'étude nous montre que près de 70 % des entreprises interrogées pensent que les fraudeurs internes sont des employés à plein-temps et 50 % pensent qu'ils pourraient même procéder à des sabotages comme celui de l'employé de Fannie Mae qui a tenté de détruire toutes les données de l'entreprise sur tous les serveurs suite à son renvoi."*

Bruno Piers de Raveschoot

RSA a également procédé à des investigations auprès de ses clients et a interrogé près de 400 patrons siégeant à différents postes du Conseil d'Administration de leur entreprise aux USA, en Angleterre, France et Allemagne. **Yamina Perrot**, Directrice Marketing France, résume : *"Il reste que 62 % des interviewés sont plus préoccupés par les menaces en provenance de l'extérieur contre 38 % qui se penchent sérieusement sur les risques internes. Ce qui est le plus craint sont les accès non autorisés de façon générale mais en France, la crainte considérée comme la plus importante est l'introduction de malwares et spywares par les employés dans le système d'information. Toujours en France, les entreprises pensent que ce sont les informations financières qui risquent d'être le plus touchées par ces menaces internes. Viennent seulement en seconde position les données sur les clients. Par ailleurs, la source du risque est clairement identifiée comme provenant des employés permanents…".*



Yamina Perrot

Causes internes ou externes ?

Achevons sur une note "positive" relevée dans le "2009 Data Breach Investigations Report" présenté par **Peter Tippett**, Vice President Research and Intelligence chez Verizon Business Security Solutions, *"Les résultats de six cents incidents constatés sur les cinq dernières années ont montré que la croyance en l'origine des méfaits depuis l'intérieur de l'entreprise a fait son temps car seulement 20 % des brèches étaient d'origine interne. En revanche les pertes occasionnées ont été plus grandes…"* ■

Peter Tippett

Solange Idrissi Zougari

DOCUMENTS CONFIDENTIELS ?

Protégez votre entreprise contre la fuite de données.

Contrôle et verrouillage des ports et des périphériques

- Console d'administration
- Gestion de privilèges aux utilisateurs
- Politique de groupe (Active Directory)

Testez DeviceLock gratuitement :
www.devicelock.fr/slogic
ou contactez-nous au 01 55 89 08 88

ATHENA Global Services, distributeur en France de DeviceLock : www.athena-gs.com

© 2009 ATHENA GLOBAL SERVICES. Tous droits réservés.

DeviceLock®
Proactive Endpoint Security

La dernière édition de l'étude de RSA, "Bridging the CISO-CEO divide", montre comment un clivage entre le dirigeant d'une entreprise et son responsable de la sécurité peut nuire à la réussite l'entreprise.

Comment convaincre le PDG ?

© i-stock photo.com / Tomacco

Plus que jamais, les responsables de la sécurité doivent démontrer leur expertise à s'aligner sur les priorités principales de leurs organisations. Il leur faudra convaincre les PDG que la sécurité doit être au cœur de la stratégie.

Le cinquième rapport de RSA sur la "Sécurité et Innovation dans la conduite des Affaires" met en exergue l'impact négatif sur l'atteinte des objectifs globaux qu'entraînerait une incompréhension entre un PDG et son responsable de la sécurité du système d'information. Il fournit dix techniques essentielles pour gagner et conserver le support du PDG (et des autres responsables). La dernière section est destinée aux PDG en leur indiquant les conséquences désastreuses potentielles d'une absence d'intérêt pour la sécurité des informations.

Comment bien communiquer avec son PDG ?

⇢ **1 -** Être en mesure de bien communiquer avec lui (ou elle) en obtenant une **position stratégique**. Il faudra pour cela **développer votre crédibilité en prouvant votre bonne compréhension des affaires**.

⇢ **2 -** Sachant que la sécurité ne peut être totalement centralisée, il vous faudra également **travailler dans une organisation matricielle.** Et, bien sûr, **communiquer de façon formelle et standardisée.**

⇢ **3 - Chacun des membres du "premier cercle" entourant votre PDG devra être convaincu** de l'importance de la sécurité au niveau de ses activités et responsabilités. Cela signifie que la rentabilité de la sécurité doit être prouvée secteur par secteur, afin de ne pas apparaître comme antagoniste avec les objectifs de rentabilité fixés à chacune des divisions de l'entreprise.

⇢ **4 - La rentabilité financière de la sécurité doit être démontrée en permanence.** Un lieu commun, certes, mais qui doit rester constamment à l'esprit.

⇢ **5 -** Les responsables de l'entreprise sont très souvent (dés) informés des risques à travers la presse. L'image qu'ils s'en font est souvent biaisée et "sensationnaliste". Il est donc indispensable de **hiérarchiser les risques en fonction des besoins réels de l'entreprise.**

⇢ **6 -** Il faut également **rendre les risques "réels" pour le PDG.** Il faut créer des scénarios précis incluant des probabilités, coûts et risques financiers. Il est inutile de détailler la procédure d'interdiction de site (DoS), mais chiffrer le coût d'une journée d'immobilisation du site de commerce en ligne sera beaucoup plus efficace.

⇢ **7 -** Une bonne palette d'**instruments de mesure** est également indispensable. Et il ne faut pas hésiter à utiliser toutes les techniques dérivées du benchmarking, et pour cela, participer aux groupes thématiques et forums spécialisés.

⇢ **8 - La structure gérant la sécurité doit être claire** pour tous les responsables. Il faut aboutir à une institutionnalisation de cette activité ; on n'imaginerait pas une entreprise sans comptabilité. La sécurité doit être perçue par tous au même niveau.

⇢ **9 -** Pour remplir ces objectifs il faut **un plan, une stratégie, des objectifs clairs, détaillés et chiffrés.** Les mesures de progrès doivent être transmises régulièrement au PDG et aux autres responsables.

⇢ **10 -** Et enfin, pour communiquer de façon efficace, il vous faudra connaître les individus, et **adapter vos messages** à leurs personnalités.

Les erreurs à éviter

À l'inverse, il existe des moyens sûrs de vous aliéner votre PDG durablement. Le rôle de responsable de la sécurité est relativement récent, et seules 44 % des entreprises ont créé ce poste. Alors faites attention aux points suivants :

⇢ Ne noyez pas les responsables sous une masse de détails techniques sans relation directe avec leurs responsabilités. Vous avez peut-être même été embauché pour vous en occuper…

⇢ Evitez de faire des (ou trop) d'investissements inutiles. N'oubliez pas que les procédures de sécurité sont très souvent perçues comme des freins à la productivité.

⇢ N'abusez pas de la peur du loup. Comme nous le savons depuis La Fontaine, c'est un fusil à un (ou deux) coups. Vous risquez de prendre le troisième dans le dos.

⇢ Evitez de parler technique. C'est difficilement supportable dans Star Trek, alors sauf si votre PDG parle Klingon couramment…. Traduisez en HBS (Harvard Business School). Ce n'est pas toujours plus compréhensible, mais c'est plus adapté.

⇢ De toute façon, quoiqu'il arrive dans le domaine de la sécurité, ce sera de votre faute, alors la bonne technique est sans doute la suivante : accepter la responsabilité pleine et entière, puis démontrer que les responsabilités étaient en fait partagées, et pour finir, montrer que les mesures prises empêcheront le renouvellement du problème.

⇢ Ne faites pas partie du problème, mais de sa solution.

⇢ Croyez-vous que la sécurité soit la branche la plus importante de l'entreprise ? Au fait, quel chiffre d'affaires réalisez-vous ?! Tout investissement doit être lié à un objectif global de l'entreprise.

⇢ Et surtout ne devenez pas le "Monsieur (ou Madame) NON". La sécurité ne doit pas être perçue uniquement comme un goulet d'étranglement.

Le management doit être impliqué

Les PDG peuvent commettre des erreurs stratégiques dans le domaine de la sécurité : ignorer tout simplement ces risques, ou laisser s'installer un climat d'indifférence vis-à-vis des problèmes de sécurité.

Il ne faut pas non plus croire que la sécurité ne soit qu'un problème de technologie. Sinon les services secrets auraient tous été remplacés par des satellites et des ordinateurs….

La sécurité n'est pas juste une norme ISO supplémentaire à mettre en place, et ne doit pas être considérée comme une simple contrainte réglementaire. Elle doit engager le management à un niveau suffisant pour avoir un pouvoir réel. Mais le PDG doit surtout réaliser que la sécurité est SA responsabilité, au même titre que le cours de l'action ou la marge. Vivre dans une bulle n'a jamais épargné personne quand la réalité des risques vient frapper au carreau. ■

Le rapport : http://www.rsa.com/innovation/docs/CISO_RPT_1209.pdf

Traduction et adaptation : Gilbert Vidal

Deux universités à la pointe de l'infrastructure

Une université britannique a rationalisé l'archivage de ses e-mails, tandis que sa consœur allemande a opté pour la virtualisation.

Université de Brunel : archivage de mails

L'Université de Brunel, à l'ouest de Londres, compte 20 000 personnes, dont 14 000 étudiants. Au fur et à mesure de sa croissance, le volume de données informatiques à stocker augmente rapidement, à un rythme de 2 terabytes supplémentaires par an.

Elle était confrontée à un problème de stockage des données, au premier rang desquels les courriers électroniques et leurs fichiers attachés. Le système mis en place en l'an 2000 conduisait à un système de sauvegarde qui prenait 24 heures pour être exécuté. De plus, l'accès aux données était peu commode, nécessitant des recherches répétées dans les différentes sections des archives.

Un système de recherche fiable

Or, pour des raisons de conformité, l'université souhaitait disposer d'un système fiable de recherche, pour gérer les cas de controverse, de fraude ou de contestation. Aussi en décembre 2006 commence-t-elle des tests pour changer de système d'archivage et de gestion des informations. Elle sélectionne la solution Integrated Archive Platform (IAP) d'HP, solution matérielle et logicielle basée sur les produits standard Proliant. C'est une plate-forme d'archivage de données évolutive. Chaque e-mail entrant ou sortant est automatiquement archivé sous un format unique, une fois passé le barrage des filtres anti-spam.

À l'été 2008, onze semaines ont été consacrées à archiver les données relatives aux 2500 adresses e-mail du personnel de l'université.

Le premier avantage est de disposer d'un système de recherche simple et efficace : une fois les paramètres de recherche entrés, la recherche s'effectue dans toutes les archives. Le second est la protection de l'intégrité des données, indispensable notamment en cas de recherche de preuves légales. Les données sont à l'abri d'accès non autorisés, grâce à un système de mots de passe à différents niveaux. *"Cela fait partie des paramètres de notre système que de savoir qui recherche quelle donnée, et quand"* souligne **M. Liddell**, responsable de la politique de développement de l'université.

L'université mène 25 à 35 investigations électroniques par an. Pour exemple, le temps mis à trouver tous les e-mails relatifs à un thème ou mot particulier est passé de quatorze jours à quelques heures. ■

Christine Calais

L'Université de Paderborn a choisi la virtualisation

L'université allemande de Paderborn, spécialisée dans les sciences, compte 14 000 étudiants et 2 000 salariés, répartis dans cinq facultés. Elle a une grande tradition de décentralisation et il n'existait pas de service informatique central jusqu'en 2001, date de la création du Centre pour les technologies de l'information. Il cohabite toujours aujourd'hui avec des services attachés à une faculté voire même à un département. **Christopher Odenbach**, responsable du département serveurs et systèmes du Centre pour les technologies de l'information, note le principal point critique : *"Dans les universités allemandes, les gens ont l'habitude de faire ce qu'ils veulent. On ne peut pas leur imposer d'utiliser telle solution, on peut simplement leur dire que nous fournissons tel service, et qu'ils peuvent, s'ils le souhaitent, le faire par eux-mêmes."*

Il en résulte un environnement informatique hétérogène, avec des serveurs éparpillés dans toute l'université et même dans la ville, alors que le volume des données s'accroît continuellement. L'université a ainsi compté jusqu'à 80 serveurs de messagerie électronique, contre six aujourd'hui au sein d'un service centralisé.

***Christopher Odenbach,** responsable du département serveurs et systèmes du Centre pour les technologies de l'information de l'université de Paderborn.*

Pour consolider tout ceci, l'université a fait le choix de la virtualisation, avec une plate-forme VMWare ESX tournant sur six serveurs HP Proliant, associés à un réseau de stockage SAN HP Lefthand P4000, représentant 160 machines virtuelles. Le budget pour l'infrastructure virtuelle et le stockage s'est élevé à 250 000 euros. D'après M. Odenbach, "le système fait simplement ce qu'il doit faire : il est stable et rapide. Nous prenons moins de temps pour l'administration aujourd'hui. Pour ajouter de nouvelles machines virtuelles, cela prend quelques minutes !"

Cette solution fonctionnant bien, il est envisagé de virtualiser les serveurs du service informatique de la faculté d'informatique, le plus grand service décentralisé de l'université, avec un budget de 500 000 euros. ■

TRIBUNE LIBRE

Le cloud computing
prochain terrain d'affrontement entre acteurs globaux et locaux de l'hébergement ?

L'hébergement Internet a été l'occasion du développement de « pure players » qui ont grossi et se sont imposés comme des acteurs de l'externalisation des entreprises françaises. Les géants mondiaux n'ont pas réussi à empêcher la création de champions nationaux, certes beaucoup plus petits, mais tellement plus proches des clients et de la culture française qu'ils se sont imposés jusque là.

Par Dominique Morvan, Directeur Général de Internet Fr.

Aujourd'hui, à peine a-t-on fait la différence entre les hébergeurs de plates-formes et d'applications (Internet Fr, OVH, Amen, Link By Net, Ecritel, …) et les hébergeurs de contenus (Daily Motion, Facebook, …), que le petit monde des data centers entre en ébullition avec l'arrivée massive sur le marché des acteurs globaux de la ressource informatique en ligne. Jusque là affaire de spécialistes de proximité, la création de plates-formes web plus ou moins puissantes va maintenant consister à intégrer des ressources de calcul situées on ne sait où.

Les acteurs globaux du Cloud Computing sont soit des acteurs de l'informatique historique (Microsoft, Cisco, IBM, …) soit des acteurs du commerce en ligne (Google, Amazon, …) alors que les acteurs locaux sont des PME françaises de services informatiques qui ont saisi une opportunité de connivence sectorielle et qui ont su la développer.

Les acteurs globaux, du fait de leur taille, se doivent d'être positionnés sur tous les modes possibles de rémunération de l'innovation technologique : l'immobilisation comptable (la licence, l'achat), la location à l'usage (SaaS, PaaS, IaaS), et la publicité (le marketing One To One).
Mais pour les clients, la nécessité de la maîtrise et du contrôle de ces possibilités nouvelles et économiquement intéressantes restera entière. Ils auront donc recours à des acteurs de proximité pour les accompagner dans la mise en œuvre et l'exploitation de ces ressources.

La cohabitation des acteurs locaux et globaux est donc inévitable, alors qu'on s'efforce de les mettre en compétition ou d'oublier les acteurs locaux pour qu'ils ne soient pas perçus comme indispensables.

Il faut des équipes compétentes pour assumer les contraintes de fonctionnement, c'est-à-dire principalement les aléas.

Les acteurs locaux resteront donc incontournables, que ce soit dans l'assistance autour du poste de travail, la mise en œuvre des nouvelles ressources, leur exploitation, la maintenance des applications logicielles.

Les hébergeurs Internet, leaders aujourd'hui de leur marché, vont continuer à développer leurs solutions qui deviendront alternatives.

Mais ils seront d'autant plus à même d'accompagner au quotidien leur clientèle que les solutions « ultra body » musclées et séduisantes mettront en évidence le besoin de compétence, de suivi et d'entretien au quotidien.

En effet, du site web qui remplace la brochure papier, nous sommes vite passés à la boutique en ligne, puis à l'application d'entretien d'une relation client plus étroite. La compétition commerciale oblige à intégrer toutes les innovations dès qu'elles apparaissent, puis à rechercher l'avantage concurrentiel dans les applications logicielles mises à la disposition des utilisateurs au travers du web.

Ces applications demandent certes plus de puissance, plus de ressources de stockage, plus de sécurité, mais comme elles sont éternellement jeunes, elles demandent également plus d'encadrement et d'accompagnement pour pallier leurs défauts de jeunesse.

Ainsi, aujourd'hui, nous pensons avoir exploré toutes les possibilités de la relation client depuis son domicile ou son substitut, le bureau, alors que le déploiement fulgurant des smartphones et de leurs fonctionnalités spécifiques telles que la géolocalisation va probablement bouleverser cette relation.

A peine fiabilisées, fonctionnellement et ergonomiquement, les applications commerciales du web vont devoir intégrer ces nouveaux modes relationnels et remettre en question leur équilibre.

L'acteur local de demain est donc probablement celui qui saura le mieux concilier la maintenance des applications web, leur accompagnement nuit et jour en exploitation, et des considérations complémentaires indispensables telles que la confidentialité et la sécurité des données, la prise en compte des processus métiers, des innovations techniques et du comportement des visiteurs.

L'hébergeur Internet historique, qui a moins de 20 ans d'âge, est probablement le plus à même pour accompagner ces turbulences. Et peu importe que les ressources qu'il mettra en jeu soient les siennes ou celles d'acteurs plus globaux, dès lors qu'il sera capable de s'engager sur la solution proposée et d'en garantir le fonctionnement. ■

EPITECH.

L'ECOLE DE L'EXPERTISE INFORMATIQUE

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 EDUCATION GROUP ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PRIVÉ - ASSOCIATION À BUT NON LUCRATIF (LOI 1901)

Ajustement des budgets IT, réduction des coûts de maintenance, simplification de l'administration, le client léger, aussi bien matériel que logiciel, séduit les entreprises. À quoi sert-il réellement ? Peut-on l'adopter pour toutes les infrastructures ?

Client léger : il a le vent en poupe !

par François Tonic

Avant toute chose, définissons le terme client léger. Aujourd'hui, on distingue trois approches : matérielle, logicielle, et une approche mixte. Le matériel est le client léger tel qu'on le connaissait avec un simple boîtier et le strict minimum pour se connecter au serveur. Contrairement à une idée reçue, le marché du client léger (matériel) est dynamique avec 3,4 millions d'unités en 2009 (même chiffre qu'en 2008) mais une perspective de + 6 % du marché pour les prochains mois. En 2013, les analystes prévoient jusqu'à 7,5 millions d'unités vendues. *"La crise a été le facteur déclencheur pour (réduire) les coûts, comme pour la virtualisation."* analyse **Philippe Labaste** (DG Europe du Sud de Wyse). Pour Microsoft, le client léger est dans la tendance de l'optimisation du poste de travail.

Le profil de l'entreprise va, de l'aveu même des constructeurs et éditeurs du secteur, de la petite PME avec 10-15 postes aux très grosses structures avec plusieurs centaines de milliers de postes mondialement répartis. Quatre avantages reviennent souvent : retour sur investissement, maintenance et administration simplifiée, économie d'énergie, centralisation des applications et des données. On parlera aussi de "client zéro". Il s'agit de client léger mais encore plus léger. Car habituellement, le poste léger inclut pour démarrer un mini-système d'exploitation (propriétaire, Linux ou Windows), le client zéro n'en possède aucun. L'avantage est une administration encore plus réduite et un coût d'achat inférieur, mais attention à la disponibilité du réseau car ce client doit tout "récupérer".

Client léger : avant tout la virtulisation du poste de travail ?

Cependant, le terme client léger recouvre une large panoplie de solutions. On parlera volontiers de projets de virtualisation du poste de travail avec ou sans poste léger. Aujourd'hui, il y a une tendance de fond sur la virtualisation du poste utilisateur pour aller ou non vers le poste léger, avec souvent une infrastructure de type VDI (Virtual Desktop Infrastructure) où tout est centralisé sur le serveur.

Il peut y avoir plusieurs solutions possibles pour la virtualisation : = une machine virtuelle par utilisateur, ou une machine virtuelle unique pour tout le monde, couplée à des espaces de données dédiés à chaque utilisateur. L'objectif est de découpler totalement l'environnement de travail (logiciels, données, stockages) du poste physique (= ordinateur). Et de rendre ainsi mobile l'utilisateur qui peut se connecter depuis n'importe quel poste à son environnement de travail. Les projets de VDI s'accompagnent parfois de déploiement de client léger à la place des PC. Car le cycle de renouvellement d'un client léger est plus lent que pour un PC classique. Mais dans un contexte VDI, le poste traditionnel peut toujours servir.

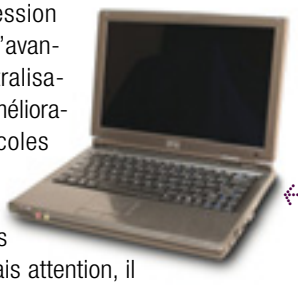
Philippe Labaste, DG Europe du Sud de Wyse

> *"La crise a été le facteur déclencheur pour réduire les coûts, comme pour la virtualisation."*

L'étape la plus critique et la plus longue est la migration du poste de l'utilisateur vers l'infrastructure virtuelle. Il faut impérativement cartographier les logiciels utilisés (et ceux que l'utilisateur doit utiliser et uniquement ceux-là), les données existantes, puis définir la future urbanisation virtuelle avec les droits d'accès, les politiques de sécurité. Cette centralisation permet d'unifier le parc logiciel et de créer ainsi un master virtuel pour la comptabilité, les RH, etc. On parlera ici de scénarios d'utilisateurs. Et en cas de mise à jour d'un logiciel, on patche une fois le master créé et automatiquement l'utilisateur récupérera en ouverture de session la nouvelle version sans faire d'intervention locale !

Une administration simplifiée, une mobilité du desktop

L'un des avantages indéniables du client léger est l'indépendance entre la machine et l'environnement de travail. En cas de panne de matériel ou encore d'un changement de bureau ou tout simplement quand un salarié a besoin de se connecter depuis les entrepôts, la session s'ouvre ! C'est l'avantage de la centralisation. Et avec l'amélioration des protocoles d'affichages, les performances sont désormais très bonnes. Mais attention, il n'est pas possible de tout transformer en client léger, avec virtualisation sur le desktop. Certains postes très spécifiques, comme les applications très anciennes, nécessitant un matériel d'authentification, ou nécessitant une performance machine élevée (CAO, PAO), doivent être conservés. C'est pour cela qu'il est important de bien auditer son parc avant tout projet client léger et VDI. La mobilité du poste est donc une réalité que l'entreprise recherche. Et l'ordinateur portable n'est pas oublié par le client léger. Ainsi Wyse et HP proposent des gammes de portables "légers".



La rapidité de déploiement, de mise à jour des données, du système ou des applications est souvent mise en avant. Car en infrastructure client léger, il suffit de quelques heures pour installer et déployer une version N d'un logiciel. Alors que dans le cas d'un parc classique, chaque poste doit faire la mise à niveau, ce qui ne va pas sans souci. L'absence de pièce mécanique est un autre avantage car on réduit la maintenance sur site et la prise de contrôle à distance est une des règles du client léger. C'est aussi une grande souplesse pour rajouter et supprimer des utilisateurs. Et surtout pour établir des politiques d'accès très fines.

Les consoles d'administration centralisent tout et permettent bien entendu de s'appuyer sur l'annuaire d'entreprise.

Qualité du réseau : attention !

La qualité de service et la qualité du réseau sont primordiales. Un réseau mal dimensionné (aussi bien en bande passante qu'en serveur physique) risque de détériorer la qualité de la disponibilité de l'infrastructure légère. Car n'oubliez pas que tout transite par le réseau entre le client et le serveur. Il est donc impératif d'être vigilant sur son réseau, sa disponibilité et le cas échéant disposer de plus gros tuyaux. L'ajout de fonctions "mode déconnecté" peut être alors intéressant. Il s'agit de pouvoir continuer à travailler sur le poste léger, même si le réseau ou le serveur tombe en panne ou n'est plus accessible. Mais dans ce cas se posent des problèmes de sécurité et de synchronisation des données lorsque la connexion revient.

Wyse-X-Class

ROI, TCO : attention aux idées reçues !

Si, sur la durée, le client léger (matériels + logiciels) propose un retour sur investissement et un coût de possession particulièrement attractif, à l'achat, la situation est inversée. Car à l'achat, il faut inclure le matériel mais aussi toute l'infrastructure serveur et logicielle, ce qui alourdit la facture. Basiquement, l'acquisition d'un client léger revient entre 2 et 3 fois plus cher qu'un poste normal. En revanche, après 3 ans, le coût de maintenance est considérablement réduit : moins de 1 000 dollars, contre 3 000 à 7 000 dollars pour un PC "normal" en coût annuel. Et, plus le parc léger est important, plus l'économie sera réelle. Sans compter, l'économie énergétique, un poste léger consommant moins de 5 W. ■

LES PRINCIPAUX ACTEURS DU MARCHÉ

Constructeur	Gamme	Commentaire
HP	HP t4xxx, t5xxx, gt7xxx, HP 4410t	Incluant le poste et le mobile. Gammes très larges selon les besoins (du simple poste connecté au poste multidisplay, processeur supérieur, etc).
Wyse	Sxx, Cxx, Rxx, Viance	Gammes larges du très simple client au mobile. 5 systèmes proposés (Windows, Linux, Wyse ThinOS).
Sun (Oracle)	Sun Ray 2, 2xx	Gamme simplifiée avec une offre haute sécurité. Modèle boîtier seul ou écran + boîtier.

Il existe de nombreux constructeurs proposant une offre légère, dont Antéor, OmniTerm, Fujitsu (liste non exhaustive).

Alain PARRINELLO, DSI de la FNAIM

CAS CLIENT

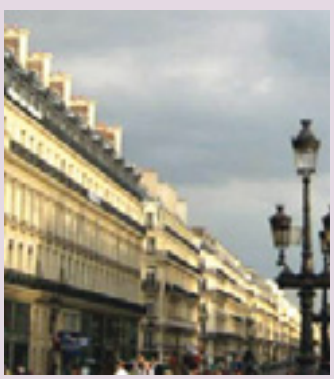
FNAIM : 7 ans d'expérience positive en client léger

La bascule entre le poste PC classique et le Client léger Wyse s'est faite dès 2002. Aujourd'hui, ce sont 78 postes clients, 14 PC et Mac et plusieurs serveurs (fichier, de données, etc.) qui assurent le fonctionnement de l'infrastructure informatique de la Fédération nationale de l'immobilier et de ses 13 000 adhérents.

"Le constat est d'ordre technique et économique. Pour ce qui concerne le volet économique, On a généralement un cycle de renouvellement tous les 3 ans. Avec le Client léger, nous évitons cela. Nous avons changé une fois nos serveurs. Nous n'avons pas de problème de migration, un temps d'administration quasiment nul !" Précise **Alain Parrinello** (DSI de la FNAIM).

Concernant le volet technique, l'aspect maintenance est un point crucial pour Alain Parrinello. Car sur un PC classique, la moindre panne, sur un disque dur par exemple, nécessite le déplacement d'un technicien, l'échange du disque et la récupération du système et des données, soit plusieurs heures de perdues, sans compter l'immobilisation du collaborateur. Avec la centralisation des systèmes et des données sur les serveurs, le client léger ne fait qu'ouvrir les sessions utilisateurs… Et en cas de panne d'un Client léger, l'utilisateur se connecte sur un autre poste explique le DSI. En toute transparence.

Des performances en hausse



Dans la continuité du volet technique, *"Sur les PC, nous avons des zones de 'non droit' car l'utilisateur installe souvent des applications, des éléments étrangers. Avec le Client léger, cela n'existe pas. On suit un process déterminé où tout est centralisé, avec des politiques de sécurité très précises. On applique ainsi des GPO définis dans Windows Server 2003-2008 et on administre les accès. On revient quelque peu au mode mainframe. Et l'utilisateur se concentre sur son métier, son travail. Mais le 'bureau' reste le même ainsi que l'expérience utilisateur"* explique Alain Parrinello. *"D'autre part l'amélioration du matériel et des protocoles, permet d'étendre les fonctions du client léger comme les périphériques USB ou le multi écran, fonction utile dans nos services de hot line juridique et informatique dédiés à nos adhérents, ainsi que la publication d'applications. Nous avons par exemple étendu l'administration de nos fichiers adhérents au sein de nos chambres locales, une par département, via une application publiée. Résultat : le protocole RDP offre aujourd'hui les performances et l'efficacité attendue. Bien que les postes légers ne soient pas ondulés, en cas de panne, l'utilisateur retrouvera sa session dans l'état avant rupture. Ce qui est un "plus" pour l'appréciation du produit par l'utilisateur".* D'autre part, comme le précise le DSI de la Fnaim, *"la migration des serveurs Windows 2003 vers 2008 Serveur ne pose guère de problème. En effet, l'impact étant limité aux serveurs, le planning ne supporte pas les interventions auprès des utilisateurs. Autre avantage de la solution Client léger, l'utilisateur se retrouve sur son nouvel environnement, sans l'intervention nécessaire d'un technicien pour les paramétrages de poste client".*

Illustration de cette facilité, cette infrastructure a aussi permis de mettre en place rapidement un centre de formation FNAIM dans le quartier de la Défense, raconte A. Parrrinello : *"Il a suffi de mettre en œuvre un lien VPN entre le service IT et le centre, et d'utiliser des postes clients légers. L'installation, l'administration, et la sécurisation de ce site s'en sont trouvées allégées".*

Dernier avantage : l'économie d'énergie ! En tant que participant au plan Bâtiment du Grenelle de l'Environnement, la FNAIM se devait d'appliquer des mesures énergétiques à son système d'information : *"n'oublions pas non plus la charge énergétique de l'infrastructure, de 200 Watts et plus pour un PC nous sommes descendus à des consommations de 6 Watts"* .

Le dernier point sensible concerne les ordinateurs portables, qui nécessitent souvent réparations et maintenance. La Fédération réfléchit à l'utilisation d'un modèle portable Wyse… ■

E.I.

IBM propose une solution d'inventaire et de gestion des datacenters fondée sur la RFID, qu'elle a testée sur un de ses sites.

Des *tags RFID* sur les machines d'IBM

La gestion des équipements informatiques est facilitée par Asset Inventory Management Services (AIMS), une solution fondée sur la technologie RFID (Radio Frequency Identification) qu'IBM a testée et propose à ses clients. Elle permet de tracer les actifs informatiques d'un datacenter grâce à la lecture d'étiquettes, ou tags, apposés sur ceux-ci, par un lecteur à distance, grâce à l'émission de radiofréquences.

Le site pilote pour tester la solution a été le centre de développement logiciel de Hursley, au Royaume-Uni, spécialisé dans le middleware. C'est l'un des 21 sites britanniques du Software group d'IBM, qui comprend 1 500 employés à Hursley.

Le centre de traitement des données y couvre 2 500 m². Il est découpé en trente zones et comporte 4 000 machines : serveurs zSeries, pSeries, xSeries, iSeries, réseaux de stockage SAN, équipement réseau et matériel OEM.

Les développeurs produits et le Software Group ont collaboré pour y installer le système. L'implémentation a commencé il y a deux ans.

Amélioration des temps d'inventaire

Auparavant, l'inventaire du datacenter de Hursley se faisait grâce à un système de codes-barres sur chaque machine, vieux et lent. La lecture était laborieuse et prenait cinq jours. Grâce à la RFID, désormais seules les trois heures suffisent à lire les puces équipant les 4 000 machines.

Bob Kenworthy, Software Group asset manager, fait remarquer : *"Les mises à jour des données suite aux audits, de même que la reconnaissance de tout mouvement de machine sont facilitées avec la RFID."* Des vérifications sont régulièrement menées pour garder les données à jour.

Des liens entre la solution AIMS et d'autres applications et process ont été établis :

- Avec le registre corporate des actifs d'IBM et des bases de données locales de gestion des actifs pour rester synchronisé et à jour, et pour une meilleure gestion du cycle de vie des actifs ;
- Avec des applications relatives à l'énergie pour une gestion plus "verte" de l'énergie utilisée ;
- Avec des applications de contrôle pour surveiller l'utilisation des systèmes et des capacités ;

La solution AIMS va être déployée au sein d'IBM au Royaume-Uni, à Toronto au Canada, ainsi qu'aux États-Unis.

© Hursleydatacentre/2009 IBM Corporation

Site IBM de Hursley, au Royaume-Uni.

Alors que les datacenters se multiplient et que le nombre d'actifs informatiques s'accroît, cette technologie permet de disposer aisément d'une vision à jour des actifs utilisés et donc de répondre aux contraintes légales et financières (audits, suivi des immobilisations). Elle évite en outre de coûteux et longs inventaires manuels. Elle permet enfin de gérer plus facilement les demandes de changement d'équipement, ou de réaffecter des actifs disponibles et non utilisés. ■

Christine Calais

Tags RFID apposés sur des lames IBM.

comment fonctionne la solution AIMS ?

Les étiquettes RFID comprennent une puce et une antenne permettant de répondre aux requêtes radio émises par le lecteur. Sur la puce est simplement enregistré un identifiant qui est lu à distance par le lecteur. Étiquettes et lecteurs sont couplés à une application informatique. Les données de chaque machine associées à l'identifiant (type, modèle, numéro de série, lieu de localisation dans le centre…) sont enregistrées dans la solution informatique afin de permettre la gestion des inventaires et des rapports. La solution AIMS peut être interfacée avec n'importe quelle application d'inventaire. ■

Nombre d'études tendent aujourd'hui à démontrer la valeur des systèmes d'information. Mais comment appréhender cette valeur ? Deux grandes approches, l'une par le patrimoine, l'autre par l'usage, coexistent aujourd'hui. Et en fonction de sa position, chacun privilégiera l'une ou l'autre.

Démontrer la valeur du Système

Et le produit devint service

"La mise en commun d'idées, de personnes, d'organisations et de ressources est aujourd'hui devenue indispensable à la conception de nouveaux produits", affirme **Donald Marchand**, professeur de stratégie et de gestion de l'information à l'IMD (Institute for Management Development) de Lausanne. *"Il n'y a plus aucune recherche scientifique qui puisse se faire sans collaboration entre de nombreuses institutions et universités. Et cela va bien au-delà du domaine scientifique […] et affecte aussi le monde de l'entreprise. Aujourd'hui, on ne vend plus un produit mais un service. Et le produit fait partie de ce service. Notre monde évolue donc vers le partage de ressources, parce qu'aucun individu isolé ne peut plus diriger une organisation tout seul. C'est le caractère incertain et de plus en plus complexe des problèmes auxquels nous avons à faire face qui nécessite la mise en commun des connaissances et des ressources".*

Donald Marchand *professeur de stratégie et de gestion de l'information à l'IMD (Institute for Management Development) de Lausanne.*

Pas de confiance aveugle dans l'information

Les volumes d'information n'ont jamais été aussi importants et leur exploitation plus complexe et consommatrice de ressources. En effet, nous sommes en un demi-siècle, passés d'une organisation de la recherche d'information très structurée, s'appuyant sur des méthodologies spécifiques appréhendant toute la valeur de l'information, au concept nouveau "d'enterprise search". Cette technique d'identification, d'indexation et d'affichage de certaines données d'entreprise, au bénéfice d'utilisateurs autorisés, fait partie intégrante de la business intelligence. Une étude IDC montre que 90 % du coût annuel d'un "travailleur de la connaissance" est imputable à l'analyse, aux recherches, à la synthèse, à la compilation et à la mise en forme d'informations. S'y ajoutent les recherches infructueuses et une stérile recréation de contenus. L'objectif de *l'enterprise search* consiste à libérer le "travailleur de la connaissance" des tâches ingrates et d'optimiser son efficacité.

> ***"Il faut encourager l'utilisation de l'IT, non pas comme un outil, mais comme partie intégrante des processus de l'entreprise. Tout tourne donc autour des gens."***
> **Donald Marchand**

En dépit – ou peut-être du fait – de cette explosion des volumes d'information, 47 % des décideurs reconnaissent qu'ils n'ont pas confiance dans l'information qu'ils manipulent au quotidien, selon une étude Accenture de 2008. 59 % d'entre eux pensent en outre qu'elle est incomplète et 42 % estiment qu'ils utilisent des informations erronées au moins une fois par semaine. On le voit, il reste du chemin à faire sur la route de la fiabilisation de l'information.

Facteurs de valorisation de l'information

L'information tire-t-elle sa substantifique moelle de l'usage qu'on en fait ou possède-t-elle, à l'instar d'un équipement de bureau ou d'un immeuble, une valeur "comptable", bien qu'étant par essence immatérielle ?

Selon le professeur Donald Marchand, c'est clairement au travers des personnes, et donc de l'usage qu'on en fait, que l'information est valorisée. *"Il faut, au sein de l'entreprise, développer un climat de motivation à partager la connaissance et la confiance. Il faut aussi motiver les gens à avoir cette démarche, un peu contre nature, de partage dans leurs tâches quotidiennes. Enfin, il faut encourager l'utilisation de l'IT non pas comme un outil mais comme partie intégrante des processus de l'entreprise. Tout tourne donc autour des gens"*. En outre, *"Les profils du DSI sont de plus en plus multifacettes. Ils sortent tous à peu près des mêmes écoles, en France en tout cas et ont des parcours plus divers que par le passé"*, constate **Pascal Buffard**, directeur des opérations transversales chez Axa France et vice-président du CIGREF. *"Les passerelles qui existent entre les systèmes d'information et les métiers fonctionnent et doivent fonctionner dans les deux sens. Le fait de pouvoir parler le double langage, métier et technologie, est un atout considérable"*.

Mais les actifs immatériels et leur valorisation prennent de plus en plus d'importance dans l'économie mondialisée que nous connaissons aujourd'hui. La façon la plus efficace de créer de la richesse et de la croissance est désormais de se différencier par les marques, la technologie, une organisation ou une gestion

> *Les passerelles qui existent entre les systèmes d'information et les métiers fonctionnent et doivent fonctionner dans les deux sens.*
>
> **Pascal Buffard,** *Axa, Cigref*

d'Information

client efficaces. Tous ces éléments et d'autres encore entrent dans ce qu'il est convenu d'appeler le capital immatériel de l'entreprise, par opposition au capital matériel, traditionnellement plus facile à appréhender. *"La démarche de l'Observatoire de l'immatériel* (cf. encadré "Les travaux de l'Observatoire de l'immatériel"), *loin d'être antinomique, est au contraire complémentaire de celle du CIGREF"* remarque Pascal Buffard. *"Nous ne voulons pas opposer la valeur patrimoniale des systèmes à leur valeur d'usage. Nous considérons qu'en se focalisant sur la valeur patrimoniale on ignore une partie significative de la dynamique de création de valeur au travers de l'usage des SI. Mais on a besoin des deux approches."*

"L'approche par l'usage est un peu trop complexe", estime de son côté **Vincent de Poret**, directeur des applications financières chez SAP et vice-président du comité éditeurs du Syntec. *"Les DSI doivent sans aucun doute aider les entreprises à gérer leur patrimoine informationnel",* poursuit-il. *"Il existe cependant plusieurs approches à la création de valeur par les SI. Celle de l'Observatoire de l'immatériel, dont le Syntec s'est rapproché, est plus globale par rapport à l'entreprise, tandis que celle du CIGREF se fait par les SI."*

"Éviter de mélanger des choux et les carottes"

Du point de vue de l'entreprise, on peut distinguer des actifs de demande, au niveau des clients, et de l'autre des actifs d'offre, qui peuvent être matériels, humains, organisationnels, liés au savoir ou à des brevets, des marques, des partenaires et aussi aux SI. Chacune de ces composantes crée de la valeur et entre pour la part qui lui correspond dans le produit qu'au final le client achète. *"Cette approche globale, à partir de l'actif d'offre et de l'actif de demande, me paraît plus logique. Elle permet d'éviter de mélanger des choux et les carottes en segmentant de trop. Il n'y a pas d'approche globale possible si on se limite à une vision via les SI",* estime **Vincent de Poret**. *"En particulier, le savoir-faire des hommes qui composent la DSI ne doit pas être intégré dans la DSI car il fait partie de l'entreprise et non de la seule DSI. Si une personne quitte la DSI pour une autre direction, ses compétences seront toujours utilisées au bénéfice de l'entreprise."*

"Intégrer pleinement les TIC dans le capital immatériel de l'entreprise ne concerne pas uniquement le DSI, ni uniquement les directions métier ou la direction générale : c'est tout un état d'esprit" confirme **Georges Epinette**, directeur des systèmes d'information du groupement des Mousquetaires, dans un témoignage réalisé pour l'Observatoire. *"Chaque direction, chaque collaborateur, est amené à se positionner, à partager ce que peut apporter le capital immatériel du SI à l'entreprise. Et c'est très concret et parlant dans les chiffres et la démarche".*

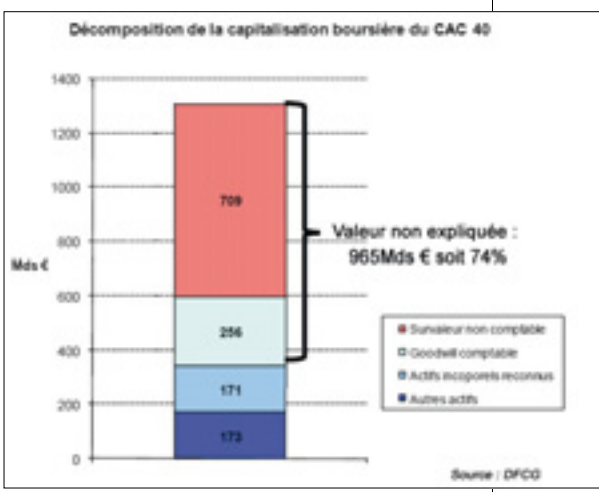
Vincent de Poret, *directeur des applications financières chez SAP et vice-président du comité éditeurs du Syntec*

Quelle que soit l'approche retenue, elle tend à démontrer que les SI ne sont pas un centre de coûts mais contribuent activement à la valeur et à la performance de l'entreprise et que dans un monde de plus en plus basé sur l'information, sa circulation et son traitement, la collaboration entre directions fonctionnelles, directions métier et DSI est essentielle. À vous de mettre la vôtre en œuvre. ■

Benoît Herr

L'économie française est immatérielle à 86 %.

Selon une étude de la Banque mondiale, l'économie française est immatérielle à 86 %. De son côté la DFCG (Association nationale des directeurs financiers et de contrôle de gestion), dans une communication faite à la Sorbonne, estime que 74% de la valeur boursière des entreprises du CAC40 sont inexpliqués et correspondent à un Goodwill comptable et surtout à une survaleur non-comptable (cf. schéma). La valeur immatérielle des entreprises est donc largement supérieure à leur valeur comptable.



Comment quantifier ce capital immatériel, aussi impalpable que difficile à valoriser ? Si les méthodes existent, elles n'étaient jusqu'ici pas standardisées. L'objectif que s'est fixé l'Observatoire de l'immatériel, organisme créé à l'initiative de personnalités d'origines diverses, comme, entre autres, **Benoit Battistelli**, directeur général de l'INPI, **Daniel Delorge**, directeur général de SAS France, **Jean-Marie Descarpentries**, ancien président de Carnaud-Metal-Box, Ingenico et Bull ou **Alexis Karklins-Marchay**, associé d'Ernst & Young, est d'établir un standard en la matière : son baromètre de mesure des actifs immatériels est aujourd'hui le premier référentiel européen. Il se structure autour des 9 principaux actifs immatériels recensés : les ressources humaines, le développement durable, la R & D, les directions commerciales, de l'organisation, financière, des achats, marketing, et bien entendu la DSI.

L'outil de diagnostic proposé par l'Observatoire à l'adresse

http://martechprod.customers.artful.net/Portal/main.do

offre aux entreprises la possibilité d'étudier et de valoriser en toute confidentialité leurs propres actifs immatériels au travers de cette approche standardisée. ■

Au travers d'une étude de grande envergure intitulée "L'information : prochain défi pour les entreprises", dont les résultats ont été publiés fin 2009, le CIGREF a démontré scientifiquement l'apport des systèmes d'information à la valeur de l'entreprise et mis en évidence la corrélation entre performance et maturité de l'entreprise vis-à-vis de ses SI.

L'enquête Cap Gemini et Cigref *mesurent la maturité des SI*

Promouvoir l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise, telle est la mission que s'est assignée le Club Informatique des GRandes Entreprises Françaises (CIGREF) il y a près de 40 ans maintenant. L'association ne saurait être plus dans son rôle qu'avec son dernier rapport, intitulé "L'information : prochain défi pour les entreprises", fruit d'une enquête menée en collaboration avec Cap Gemini. *"Cela fait sept ans que nous essayons de progresser dans la structuration de la démonstration de la création de valeur au travers de l'information"*, commente **Pascal Buffard** directeur des opérations transversales chez Axa France et vice-président du CIGREF. *"Avant cette dernière étude, nous avions déjà publié trois livres blancs traitant de la dynamique des relations entre directions générales, directions métier et DSI"*. Les trois premières études ont permis au CIGREF de distinguer un certain nombre de domaines de pratique de maturité des entreprises par rapport à leur SI : maîtrise des fondamentaux, gouvernance des SI, évolution du rôle du DSI, ses leviers d'action et la performance du DSI.

L'étude d'aujourd'hui, menée grâce à Cap Gemini et à ses implantations à l'international, illustre clairement le lien existant entre la maturité de la fonction SI des organisations, l'usage efficace que font les entreprises de l'information et leur performance (part de marché, rentabilité, innovation, réputation). *"Il s'agit d'un élément nouveau, puisque jusqu'ici cela n'avait jamais été démontré, même si nous en avions l'intime conviction", poursuit Pascal Buffard. "Et c'est fondamental pour nous. Nous nous sommes, par le passé, trop intéressés à la valeur patrimoniale du SI des entreprises et finalement pas assez à la valeur d'usage. Or, la valeur patrimoniale est la partie émergée de l'iceberg, tandis que tout ce qui est interaction avec les métiers et les utilisateurs, bénéficiaires du SI dans une entreprise de plus en plus élargie, représente la partie immergée, par définition beaucoup plus importante."*

40% des DSI français affichent le degré maximum de maturité

Il était demandé à chaque DSI d'évaluer la fonction SI de son entreprise par rapport à cinq profils caractéristiques présentés dans le tableau 1.

La démarche a permis de dégager trois types de positionnements en fonction du dosage des cinq profils (cf. Tableau 2). Ils constituent l'échelle de la maturité :

> *Tableau 1 - les cinq profils types de la fonction SI dans l'entreprise*

	Position de la fonction SI dans l'entreprise	Valeur patrimoniale Illustration	Valeur d'usage Illustration
Profil Fonction SI "utilitaire"	La fonction SI n'a pas de profil particulier ou n'existe pas en tant que fonction identifiée de l'entreprise	Les actifs SI sont considérés comme une ressource utilitaire	La valeur d'usage est essentiellement fonction du coût de fourniture et de la disponibilité des services
Profil Fonction SI "technologique"	La fonction SI est un centre d'expertise technologique qui pousse des réalisations techniques vis-à-vis des métiers	Les actifs SI sont vus comme un outil technologique dont la responsabilité du choix est confiée à des experts	La valeur d'usage est fonction de l'effet de levier métier associé à l'éventail des innovations technologiques proposé par la DSI
Profil Fonction SI "centre de services"	La fonction SI est un centre de services qui délivre aux métiers des réalisations selon leur spécification	Les actifs SI sont vus à travers la fourniture des services associées	La valeur d'usage relève de la responsabilité des MOA qui traduisent les besoins du métier
Profil Fonction SI "partenaire des métiers"	La fonction SI est un des partenaires clés des métiers avec lesquels elle co-développe des services métiers	Les actifs SI forment une catégorie à part entière des actifs métiers	La valeur d'usage est considérée sous l'angle de la performance métiers
Profil Fonction SI "cœur de métier"	La fonction SI est un des actifs différentiant de l'entreprise et fait partie de l'expertise cœur de métier	Les actifs SI font parti du patrimoine propriétaire de l'entreprise	La valeur d'usage est considérée sous l'angle de la performance de l'entreprise

Selon 24% des DSI interrogés dans les 14 pays concernés par l'étude (et 16% des DSI français), la fonction SI est très marquée "utilitaire" et "technologique" et moins "centre de services". Ce positionnement correspond au degré de maturité le plus faible. Il a été appelé "utilitaire technologique", celui dans lequel les SI sont encore considérés comme un outil plus que comme vecteur de performance.

Pour 39% des DSI (et 44% des DSI français), la fonction SI présente de fortes caractéristiques "centre de services" et est moins tournée "utilitaire". L'aspect "partenaire des métiers" reste moyen à ce niveau de maturité. Ce positionnement intermédiaire a été appelé "centre de services".

Ultime niveau de maturité "technologie métier" : il correspond à 37 % des répondants au niveau global (et à 40% des DSI en France). À ce niveau, la fonction SI est fortement axée sur les caractéristiques "partenaire des métiers" (co-développement de services, actifs SI bien identifiés, valeur d'usage considérée sous l'angle de la performance métier) et "cœur de métier" (le SI, pleinement intégré dans le patrimoine, est l'un des actifs différenciant et un vecteur de performance de l'entreprise). La connotation "centre de services" est moins forte à ce niveau.

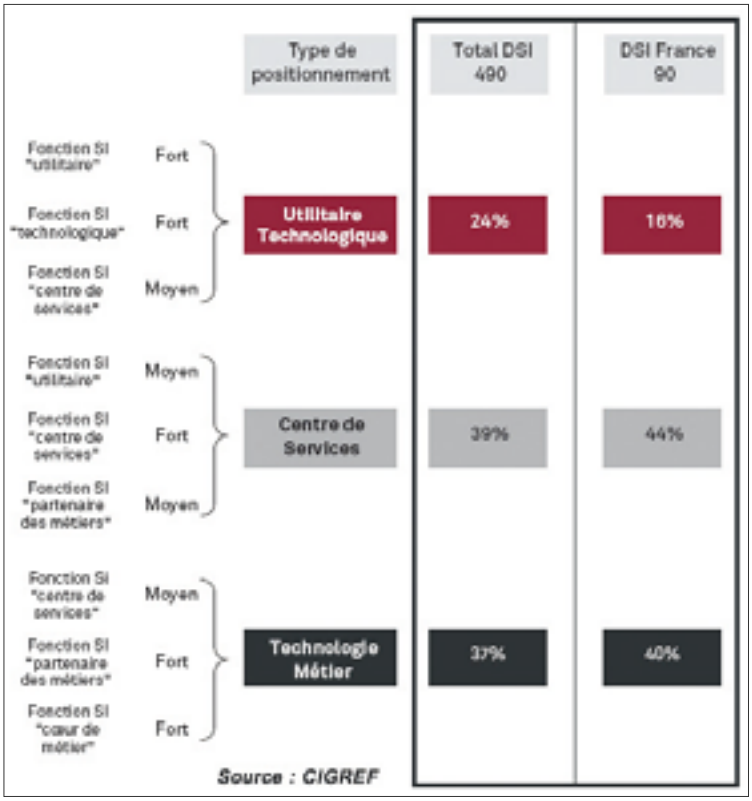


Tableau 2 - Les trois positionnements qui régissent la maturité des pratiques de la fonction SI
Source : CIGREF

Autres enseignements de l'étude

Le secteur économique n'est pas un obstacle à l'évolution de la fonction SI

Les analyses sectorielles menées en parallèle de l'étude démontrent que l'évolution de la fonction SI vers le partenariat avec les métiers est possible dans tous les secteurs économiques.

L'industrialisation est à la base des pratiques SI matures

Les DSI considèrent que l'industrialisation est la pierre angulaire de la fonction SI : 93% des DSI utilisent les indicateurs de performance de type "taux de disponibilité". 68% des directions informatiques ont défini un accord de niveau de service (SLA) avec chaque service et 78% suivent en permanence le "niveau de respect des contrats de services ".

Fonctions SI et innovation

Près de 60% des entreprises intègrent le potentiel SI dans le processus d'innovation des métiers ; 41% des équipes SI organisent des rencontres avec les utilisateurs métier pour leur présenter les dernières avancées technologiques.

Forte marge de progression de la valeur d'usage de l'information

Au travers de la mise en place d'équipes maîtrisant à la fois les SI et le métier, l'entreprise approfondira les possibilités de valoriser l'usage de l'information. Selon l'étude, 26% des entreprises intègrent la capacité à utiliser les applications métiers dans les critères d'évaluation des performances de leur personnel ; dans seulement 17% des entreprises la fonction SI est un tremplin pour des promotions à des postes de management senior. La marge de progression est donc importante. ■

Transformation nécessaire

Émanant du CIGREF, association de DSI, cette étude ne peut logiquement qu'être connotée "grands comptes" et "usage des SI" plus que "valorisation des actifs". Mais tous les acteurs du secteur des NTIC s'accordent sur la pertinence de son titre même, à savoir qu'il existe un vrai défi pour les entreprises dans le domaine du traitement de l'information. Il est impératif que les organisations se transforment si elles veulent développer leur capacité de création de valeur à travers l'usage de l'information. Cette transformation passe avant tout par une gouvernance intégrée et par des modifications en profondeur des SI, qui donneront toute sa valeur à l'information, le système n'étant envisagé que comme son support. ■

Benoît Herr

Résultats en bref

Le lien entre performance des entreprises, usage efficace de l'information et maturité de leur fonction SI est définitivement établi via le modèle "Information Orientation" (IO), composé de trois disciplines (cf. schéma) :

- Les pratiques en matière de technologies de l'information et de la communication ;
- La gestion du cycle de vie de l'information ;
- Les comportements et valeurs en matière d'information.

- 37% des entreprises pensent que l'usage qu'elles font des SI et de l'information représente un atout concurrentiel (catégorie "technologie métier")

- 63% ont des fonctions SI à des stades d'évolution intermédiaires : "centre de services" pour 39% (44% en France) ou "utilitaire technologique" pour 24% (16% en France). ■

Rubrique réalisée en partenariat avec le Réseau Echangeurs.

ECHANGEUR
La performance par l'innovation

> Rencontre entre entrepreneurs

Réseau Echangeur, Basse-Normandie 12 500 personnes formées depuis 2001

> Didier Breux

Le réseau Echangeur accompagne les entreprises dans leur adoption des nouveaux usages d'Internet. En Basse-Normandie, L'Echangeur est installé à Alençon, avec deux antennes à Argentan et à St Lô, et une autre prévue à Caen en 2010.

Ouvert en 2001 dans un prestigieux bâtiment du centre-ville d'Alençon, la Halle au Blé, ce lieu symbolise l'évolution économique régionale en alliant l'architecture traditionnelle et l'infrastructure moderne. L'Echangeur a accueilli ou formé plus de 12 500 personnes.

Deux spécialités : e-santé et dématérialisation

Des plates-formes thématiques rassemblent les démonstrations et les formations de l'Echangeur : vendre et fidéliser en ligne, rester connecté en déplacement, adopter les usages du haut débit,… dont deux spécialités : l'e-santé, et la dématérialisation.
Les entreprises peuvent également s'initier à créer une campagne de pub sur Google, à concevoir une newsletter ou à commercialiser leurs produits en ligne sur Ebay. *"Nos démonstrations utilisent les vraies solutions en ligne, grâce à des partenariats technologiques : les entreprises peuvent donc découvrir et manipuler les nouveaux usages et services disponibles sur Internet, avec un accès privilégié à l'information"* explique **Didier Breux**, le directeur de l'Echangeur.
Pour s'adapter aux contraintes des acteurs économiques, l'Echangeur a une offre souple et diverse : démonstrations synthétiques de sujets "tendances" en 1 heure, présentation plus complète en une demi-journée, formations pratiques, avec manipulations et exercices pour une journée.
"Il arrive qu'un chef d'entreprise vienne assister à une animation courte pour comprendre un enjeu, puis qu'il envoie ses collaborateurs en formation la semaine suivante" précise Didier Breux.
Mais l'Echangeur assure aussi des formations en intra, sur mesure, ainsi que des diagnostics avec des formations plus personnalisées. Chaque entreprise a des besoins différents, mais également une approche différente de la technologie, et la personnalisation des formations démultiplie l'impact de l'accompagnement.
En développant des nouvelles plates-formes pour 2010 (innovation, filière équine) l'Echangeur Basse-Normandie relève le défi de l'anticipation au profit des entreprises. ■

Coralie Letourneur (texte et photos),
Chargée de communication
à l'Echangeur de Basse Normandie

> Halle au blé, construite en 1803, rénovée en centre de technologie ily a 10 ans

La dématérialisation : un mot compliqué pour des solutions simples

Alors qu'aujourd'hui aucune entreprise ne conteste l'indispensable téléphone ou ordinateur, certaines voudraient remettre en cause l'intérêt de la dématérialisation.
Cependant, gérer électroniquement des données ou des documents (contrats, factures, formulaires, courriers, documents commerciaux…) engendre une réduction significative des coûts, un gain de temps considérable et tout cela de façon écologique.
Bien des entreprises doutaient des avantages de l'informatique il y a 30 ans : trop cher, trop compliqué, pas fiable, trop intangible et immatériel… Pourtant, combien d'entreprises reviendraient au tout papier d'avant l'ère informatique ?
On peut défendre la même position aujourd'hui sur la dématérialisation. D'ailleurs, la loi favorise, incite, ou même contraint les entreprises à dématérialiser leurs échanges. Et quand ce n'est pas une pression juridique, c'est une pression concurrentielle qui décide les entreprises à démarcher l'Echangeur pour sauter le pas de la dématérialisation dans de bonnes conditions légales et juridiques. ■

Observatoire de la dématérialisation

Expert sur les usages de la dématérialisation, l'Echangeur de Basse Normandie a mis sur pied un « Observatoire de la dématérialisation » en 2007, avec 3 objectifs principaux :

- mieux cerner la réalité et les besoins des entreprises
- favoriser et faciliter l'intégration de solutions de dématérialisation dans les entreprises de Basse-Normandie
- connaître les problèmes rencontrés, ainsi que les intentions des entreprises à court et à moyen terme.

En 2010, l'observatoire va à nouveau mesurer les usages de la dématérialisation adoptés par les acteurs économiques bas-normands. En comparant les résultats 2010 avec ceux de 2007, l'Echangeur pourra mesurer le rythme d'adoption de la dématérialisation, détecter d'éventuels retours en arrière, et déceler des effets d'opportunité (identifier d'éventuels leviers pour faire avancer la dématérialisation).

Résultats connus au 2e semestre 2010, disponibles sur demande auprès de l'Echangeur.

http ://www.echangeurbn.com/

Les outils des Décideurs Informatiques

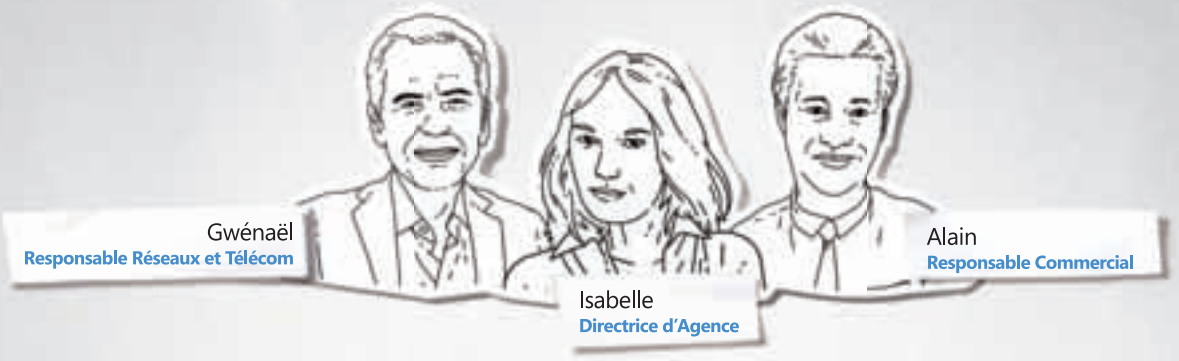
Vous avez besoin d'info sur des sujets d'administration, de sécurité, de progiciel, de projets ? Accédez directement à l'information ciblée.

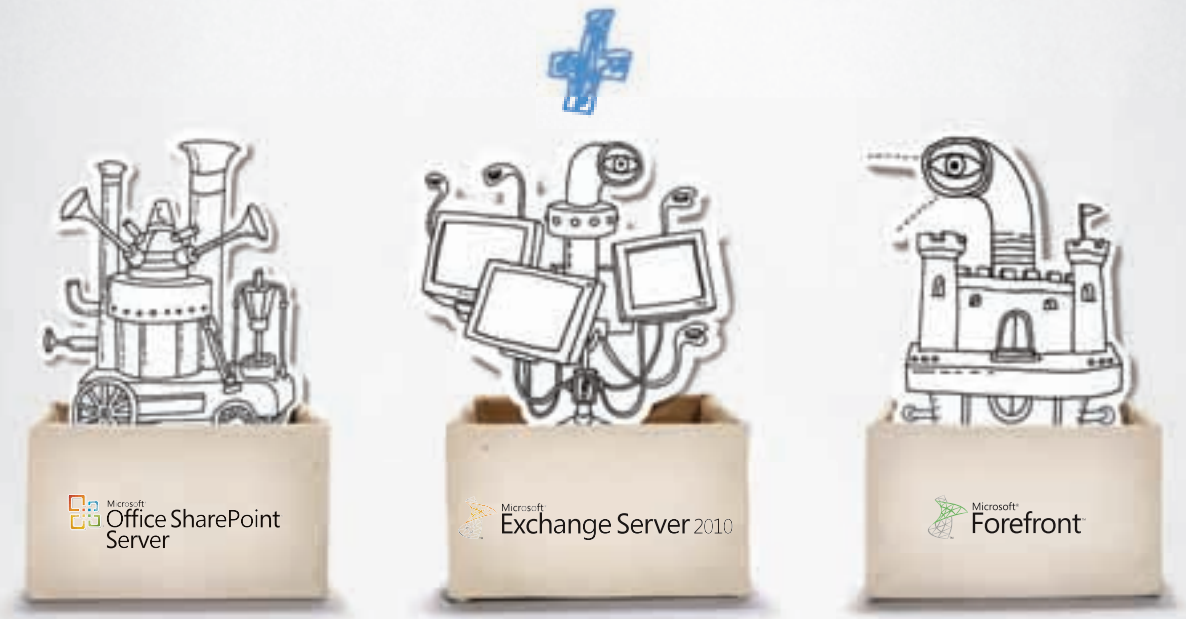
L'INFORMATION SUR MESURE

L'INFORMATION EN CONTINU

www.solutions-logiciels.com

Microsoft





Communiquer et partager les idées en toute sécurité

Parfois, l'information que l'on recherche est sur un disque dur, parfois elle se trouve dans la tête de quelqu'un. En déployant Microsoft Exchange Server, avec ses services de Communications Unifiées, SharePoint, et ForeFront, vous ferez des économies en permettant à vos collaborateurs d'échanger des idées où qu'ils soient et d'accéder aux informations dont ils ont besoin en toute sécurité.

Pour une communication et une collaboration plus efficace, plus sûre et plus facile à gérer, rendez-vous sur : **www.nouvelle-efficacite.fr**

Parce que c'est l'affaire de tous