

SOLUTIONS & LOGICIELS

N°16

NOV/DÉC 2010
JANVIER 2011

3^e ANNÉE

www.solutions-logiciels.com

Déployer les smartphones

p.42



DOSSIER Le boom de la dématérialisation

p.24

DOSSIER

Dans les coulisses de la **SÉCURITÉ**

p.14

ERP et CRM

SaaS et évolutivité

p.36



L'insolente croissance de
Primobox

p.28

Xavier Lainé,
PDG de Primobox

Avec sa solution unique de dématérialisation en mode SaaS, l'entreprise est devenue incontournable en moins de deux ans.

BIMESTRIEL N°16 NOV.2010 - JANV.2011

France METRO : 6 € - BEL : 6,40 € - LUX : 6,40 €

CAN : 8,50 \$ can - DOM : 6,80 €

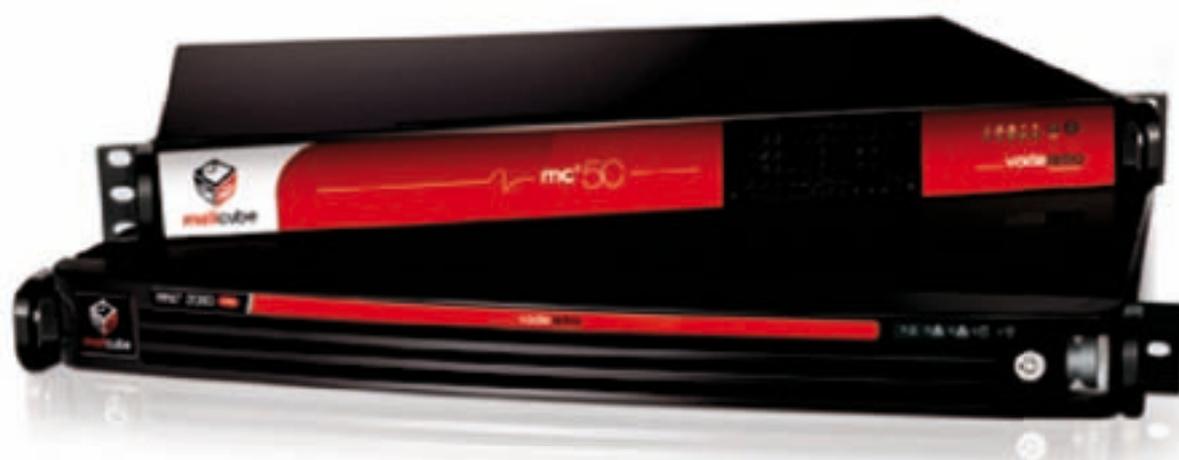
M 09551 - 16 - F: 6,00 € - RD





Protégez efficacement votre messagerie
des attaques de spam, scam et phishing

MailCube MC² Nouvelle Génération



MailCube MC², une nouvelle gamme d'appiances
antispam alliant performance et simplicité



Une simplicité d'intégration



Des outils de reporting puissants



Des technologies avancées (Grey listing, DKIM,
SPF, filtre heuristique prédictif, anti-pub...)



Un nouvel espace de quarantaine



Une simplicité d'administration (nouvelles
interfaces, nouveaux outils de recherche de logs,
LDAP, supervision...)



Une nouvelle appliance Green (jusqu'à 40% de
consommation électrique) en moins)

Bienvenue dans un monde sans spam
Pour plus d'informations : www.vade-retro.com
ou appelez-nous au : 0 328 328 044

Baromètre Octobre 2010

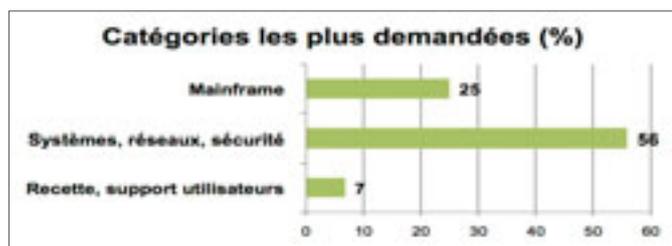
HITECHPROS

Marché de la prestation informatique -3,5% en octobre 2010 par rapport à octobre 2009

En Octobre, les demandes des clients ont baissé de 3,5 % par rapport à octobre 2009.

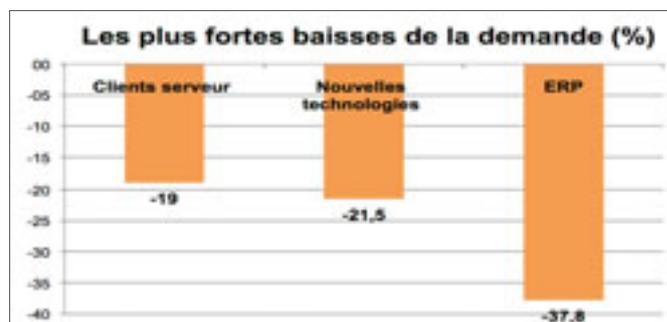
Cependant, comparée à septembre qui inscrivait une diminution de près de 10%, la baisse d'octobre est beaucoup moins forte et semble présager un retour à l'équilibre d'ici la fin de l'année.

A noter, la hausse dans la demande de la catégorie "Systèmes, réseaux, sécurité", qui a pris la place de 1er ex-æquo avec "Nouvelles technologies" depuis deux mois. ■



> **Catégories en hausse par rapport à Octobre 2009**

Cet indicateur est tiré de la Bourse des Services Informatiques : HITECHPROS.COM



HITECHPROS, le "Meetic" de l'informatique

Plateforme d'échange de services, Hitechpros représente une véritable bourse des services informatiques. 2200 SSII (parmi les 3000 de la place), peuvent à travers elle échanger leurs inter-contrats

Ebrahim Sammour, Directeur général d'HITECHPROS, a conscience que son activité des services IT représente un bon baromètre de l'activité du secteur : "en 2010, c'est reparti sur les chapeaux de roues".

Une baisse de 9% du CA de l'entreprise avait marqué l'année 2009, par rapport à 2008. Le dirigeant prévoit un CA de 12 millions d'euros environ cette année, ce qui représentera une hausse à deux chiffres par rapport à 2009.

Hitechpros va avoir 10 ans : l'entreprise a été fondée en 2001. Elle est cotée sur Alternext depuis 2006. Le principe du service offert est simple : l'abonnement permet aux SSII un accès illimité à la Bourse des inter-contrats, afin d'échanger les informaticiens in-

occupés. "Le 'ticket d'entrée' est de 228 euros s'exclame le dirigeant, c'est le coût d'une machine à café !". L'abonnement est sans doute vite amorti car comme le rappelle E. Sammour "un inter-contrat coûte 300 euros par jour à une SSII".

Pour les grandes et les petites structures

M. Sammour estime faciliter, pour les SSII les plus modestes, l'accès aux services informatique des grands comptes grâce à sa plateforme de médiation.

Même les indépendants ne sont pas oubliés : ils représentent un potentiel intéressant... Leur tarif d'abonnement est dégressif selon la durée de l'engagement, de 180 euros par mois à 480 par an. "Entre 100 et 150 millions d'euros transitent chaque mois sur notre site précise le dirigeant, qui plaisante : "nous sommes le "Meetic" de l'informatique... !". ■

Jean Kaminsky



Ebrahim Sammour,
Directeur général d'HITECHPROS

> L'activité intermédiations représente 75% du CA .

A partir de son métier historique, la bourse des inter-contrats, le groupe a de fil en aiguille enrichi la panoplie des services offerts à son écosystème :

- Le **service d'intermédiation auprès des clients finaux**, créé dès 2004, représente les 3/4 du CA. "Il permet aux DSI de trouver la meilleure ressource, au meilleur tarif, en toute neutralité et en un temps record", explique E. Sammour.

- La même année, un département **Fusion-Acquisition** a vu le jour, pour se transformer en 2009 en Cabinet-Conseil en rapprochement d'entreprises (une trentaine de sociétés en moyenne chaque année)

- Bourse d'échanges pour les **Centre de formation** ■

> Quelques chiffres

- CA total : 10,4 Millions d'euros (2009) • 1000 à 1500 profils disponibles chaque semaine • 300 collaborateurs placés par an
- Tarifs de base : 228 euros (SSII), 180 euros (indépendant) ■

SOLUTIONS & LOGICIELS

Directeur de la publication et de la rédaction :

Jean Kaminsky

Direction marketing :

Olivier Pavie

Conseiller de la rédaction :

François Tonic

REDACTION :

Ont collaboré à ce numéro :

François Tonic,

Olivier Bouzereau, Benoit Herr,

Solange Belkhaty-Fuchs,

Christine Calais.

redaction@solutions-logiciels.com

Photos : D.R.

Experts :

Olivier Iteanu

Maquette : Claude Marrel

PUBLICITE :

Tel : 01 41 77 16 03

jk@solutions-logiciels.com

olivier@solutions-logiciels.com

Siège Social :

K-Now sarl,

21 rue de Fécamp,

75012 Paris

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, 6 numéros : 30€

(France métropolitaine)

Impression :

Corelio Nevada Printing,

30 allée de la Recherche

1070 Bruxelles Belgique

Dépôt légal à parution

Commission paritaire :

0313 T 89341

ISSN :1959-7630

METIER

- Hitechpros, le "Meetic" de l'informatique **3**
- Bilans et perspectives - Syntec numérique Logiciels et services : +1% en 2010, +3% en 2011 **6**



- Cadre en SSII : un métier passionnant et très polyvalent **10**
- CNIL, le Dsi en point de mire ? **50**

INFRA

- VMware part à la conquête des PME .. **12**



DOSSIER SECURITE

Assises de la sécurité 2010

- Dans les coulisses du marché de la sécurité **14**
- Terrain : des offres qui donnent la tendance **18**
- Les Assises en "Live" **22**
- Interview : Eva Chen, PDG de Trend Micro **23**



DOSSIER DEMAT

Le "Boom" de la dématérialisation **24**

- L'archivage électronique, une affaire de spécialistes **26**
- La dématérialisation des documents comptables, un fort potentiel ... **30**
- Locarchives, un métier, deux SI bientôt reliés **34**

● **Primobox,** une solution unique de dématérialisation en mode SaaS **28**



Assises de la sécurité en "Live" **22**

SOLUTIONS & LOGICIELS

CHOISIR | DEPLOYER | EXPLOITER

PROGICIEL

Les tendances de L'ERP et du CRM

Saas et évolutivité6

- Distribution et e-commerce : le plein de technologies8



- SugarCRM incarne la troisième génération de CRM40

INFRA

- Dell lance le self-service de la virtualisation41



- Votre cloud computing est-il légal ?46

- Correspondant Informatique et Liberté, pourquoi faire ?48



COMMUNICATION

- Administrer et déployer un parc de Smartphones42



Les esclaves se rebiffent. Mauvaise nouvelle pour les serveurs.

Alors, ça repart ?

Les budgets, éternel souci. L'année 2010 s'achève en année de transition et l'IT a commencé son redécollage. Selon l' "Enquête DSI 250" de Pierre Audoin Consultants (PAC), 21% des DSI interrogés estiment que leurs budgets auront connu une hausse et 27% une baisse, cette année. Leurs challenges principaux sont : "l'augmentation de l'efficacité/réduction des coûts" (62%), l'externalisation (37%), et la globalisation (27%).

L'IT fabriqué dans des camps de travail ?

Justement, les Serveurs, PC et smartphones, coûtent désormais plus cher. Foxconn a été obligé d'augmenter les salaires de ses ouvriers de Shenzhen de 70%, passant à 2 000 yuans, soit 243 euros, par mois. Une enquête sur le géant taiwanais, usine mondiale de l'IT (iPhone, iPod, Dell, HP, Nokia, Playstation, NeufBox...), 937 000 employés, avait révélé des punitions physiques (16%), restrictions de libertés (38%), évanouissements sur la chaîne de montage (13%), vagues de suicides et heures supplémentaires (jusqu'à une centaine par mois) peu ou pas payées. Bref, l'usine du monde ressemble à un camp de travail militarisé et fait ressembler la dépression des cadres de France télécoms ou les revendications de nos cheminots à des caprices de riches.

Mais ne rêvons pas, fabricants comme consommateurs, nous sommes trop cyniques pour nous émouvoir, et ce n'est pas demain que les chaînes de production seront re-localisées en Californie ou en Savoie...

Le DSI, dirigeant de l'entreprise numérique ?

A l'assemblée générale du CIGREF, en octobre, Bruno Ménard, président de l'organisme et DSI de Sanofi-Aventis, démontrait l'émergence de l' "entreprise numérique". La technologie numérique recouvre désormais l'ensemble de l'entreprise (production, marketing, gestion...). Un rôle nouveau en découle, selon lui, pour le DSI, expert du digital : devenir le "dirigeant de l'entreprise numérique". Quelques semaines plus tard, en novembre, le Syntec annonce sa nouvelle dénomination : "Syntec Numérique". Signe des temps, le terme "informatique" paraît dépassé. Aïe, faudra-t-il prévoir dans votre budget 2011 la réimpression de vos cartes de visite, avec le nouveau titre "Directeur Numérique" ?

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**

Bilan et Perspectives



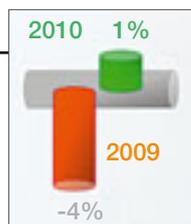
Logiciels et services

+1% en 2010, +3% en 2011

La chambre syndicale Syntec informatique a annoncé le 9 novembre sa nouvelle dénomination : Syntec numérique. L'organisme, sur la base de son enquête réalisée avec IDC, confirme ses prévisions

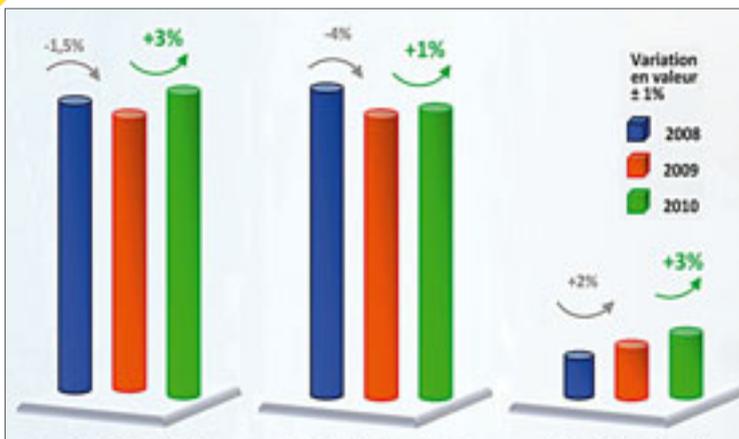
de croissance de +1% pour l'activité Logiciels, Conseil & Services informatiques en 2010 en France et annonce une prévision de 3% pour 2011. ■

Bien que l'Insee prévoit une baisse générale des investissements des entreprises de 1,6%, les investissements des entreprises dans le numérique se maintiennent relativement bien et Syntec numérique confirme une croissance de +1% pour l'activité Logiciels, Conseil & Services informatiques en 2010 en France.



La reprise a démarré, tel que le montre ce schéma. Le marché revient de loin ! il passe de -4% en 2009 à +1% en 2010. ■

Logiciels : Une croissance de 2% attendue en 2010



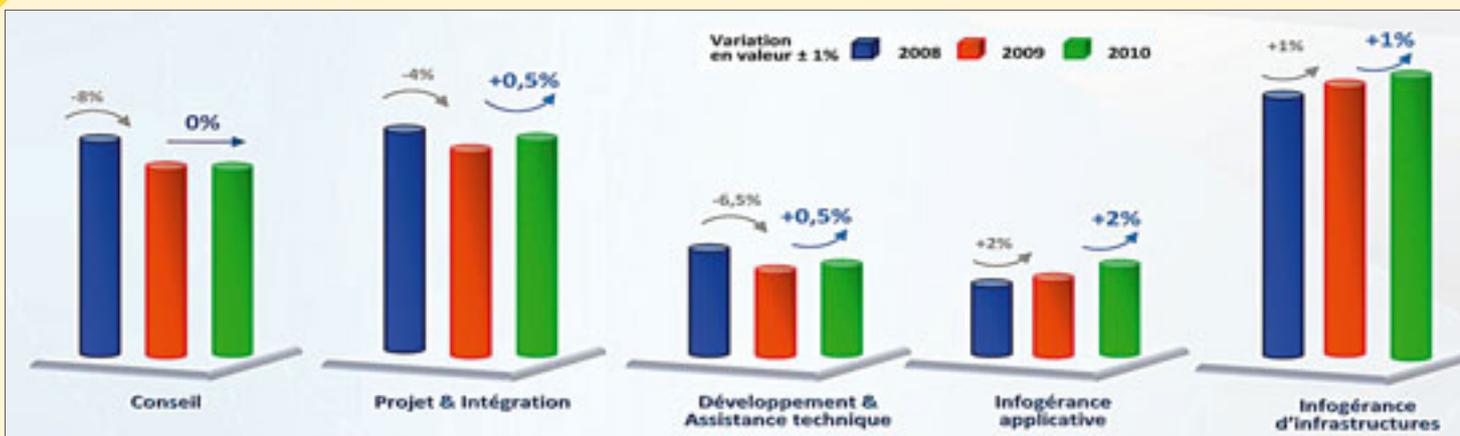
Dans l'Édition de logiciels, l'émergence des nouvelles offres dynamise la vente traditionnelle des licences et de nouveaux modes de commercialisation (**SaaS, portails Online...**)

Par ailleurs, les applicatifs dans le domaine de la **mobilité** offrent des perspectives de croissances intéressantes. ■

“L'Édition de logiciels est un métier en mutation”

“Cela constitue un défi pour les éditeurs, qui doivent repenser leur modèle économique le plus rapidement possible” explique Bruno Vanryb, président du Collège éditeurs de Syntec. ■

L'infogérance maintient sa croissance



Emploi : 35 000 recrutements en 2010

3 000
à 5 000
créations
nettes

Le secteur renoue avec la création nette d'emploi en 2010 sous l'effet de la reprise d'activité et du redémarrage du turnover. 35 000 recrutements sont attendus (dont 26 000 cadres) en 2010 pour un total de **3 000 à 5 000 créations nettes d'emploi** sur l'année.

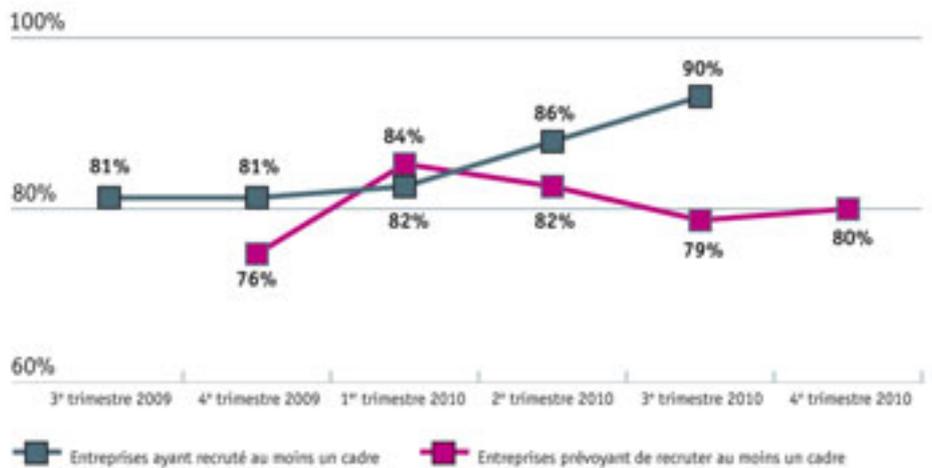
Les perspectives sont tout particulièrement dynamiques pour les **jeunes diplômés**.

Le secteur des activités numériques emploie 370 000 collaborateurs dont 246 000 cadres, ce qui le positionne parmi les premiers recruteurs de cadres en France.

Les tensions sur les profils en pointe sont fortes. ■

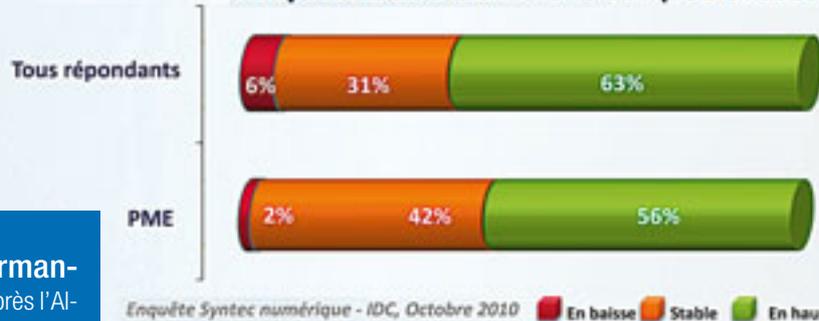
La France atteint les meilleures performances de croissance des principaux pays européens, après l'Allemagne. En 2010, seuls nos voisins d'outre-Rhin font mieux que nous (+1,5%). La Grande-Bretagne reste stable, l'Italie décroît de 2% et l'Espagne de 3%. ■

BILAN ET PRÉVISION DE RECRUTEMENT DE CADRES POUR LE SECTEUR INFORMATIQUE



Source : baromètre semestriel Apec de recrutement cadre

Perspectives de création nette d'emplois en 2010



Enquête Syntec numérique - IDC, Octobre 2010

■ En baisse ■ Stable ■ En hausse

+2% pour l'Infogérance applicative,

+1% pour l'infogérance d'infrastructure.

Conseil & Services informatiques : +0,5% en 2010

La croissance de l'activité reste soutenue sur l'année par l'**externalisation** : la reprise reste lente pour le Conseil, l'Assistance Technique et l'activité Projet & Intégration même si les taux d'activité se normalisent.

Selon Syntec numérique : *"L'offshore ne profite pas du contexte économique pour accélérer sa progression, mais demeure un élément incontournable dans la majorité des grands contrats"*.

Budgets en hausse

Prévisions Dépenses IT externes



Sur la base de 300 questionnaires, les DSI sont 53% à prévoir des dépenses externes en hausse pour 2011. Ils étaient 40% dans ce cas en 2010.

Taille des nouveaux projets



Créez vous-même LE SITE DE VOTRE



Choisissez votre secteur d'activité et une couleur dominante, saisissez vos coordonnées, cliquez... votre site Web est prêt, sans que vous n'ayez eu à programmer quoi que ce soit !

Des images et des textes adaptés à votre activité sont déjà intégrés à vos pages. A tout moment, vous pouvez y apporter les modifications que vous souhaitez, en toute simplicité via Internet.



*Essai gratuit d'un mois. À l'issue du premier mois, 181 ReadyNet Pro est au prix habituel de 9,99 € HT/mois (11,95 € TTC/mois). Conditions détaillées sur notre site Internet.



0970 808 911 Appel non surtaxé

E ENTREPRISE !

Pour plus de 100
secteurs d'activité

**Essai
GRATUIT !***

1&1 ReadyNet Pro

Offre complète au meilleur prix :

- Mise en place simple et rapide, sans connaissances techniques, ni installation de logiciel.
- Des modèles de mise en page avec textes et images intégrés, adaptés à votre secteur d'activité.
- Contenus personnalisables à tout moment sur Internet.
- Nombre de pages et trafic illimités.
- De nombreuses applications incluses : 1&1 Référencement, formulaire de contact, plan d'accès, album photo...
- L'adresse Internet de votre site (en .fr, .com, .eu, .net, .org, .info ou .biz) et les adresses email associées sont incluses.

9,99 €
/ HT/mois
(11,95 € TTC/mois)



Rendez-vous dès maintenant sur
1and1.fr pour tester l'offre !

www.1and1.fr

1&1

Cadre en SSII : un métier passionnant et très polyvalent

Comment exerce-t-on sa profession à l'intérieur d'une SSII ? Ces entreprises font-elles toutes le même métier ? Enfin, du point de vue de la DSI en entreprise, comment choisir "sa" SSII ?



En SSII, le turn-over est réputé important, entre 7% et 15% semble-t-il, et le taux d'inter contrat le souci permanent. Les SSII traînent encore parfois une image péjorative. Cette image est dépassée, témoigne **Stéphanie Khalif-Vennat**.

Elle parle en connaissance de cause : 17 ans d'expérience dans les métiers du service et plus particulièrement dans la vente de prestations intellectuelles et de projets à forte valeur ajoutée. 8 an-

nées passées dans le groupe Plus, avec le développement commercial de plusieurs agences, puis 9 ans au sein du groupe Neurones (un peu plus de 2000 collaborateurs), en tant que Directrice Commerciale d'une des filiales.

→ **Solutions&Logiciels** : l'image des SSII n'est pas toujours très valorisée, est-ce justifié ?

• **Stéphanie Khalif-Vennat** : Il s'agit de clichés dépassés, le marché a évolué.

Il y a environ 10 ans les SSII ne faisaient quasiment que de la "régie", et on les associait volontiers à des sociétés d'intérim de luxe... Les besoins et les attentes des clients sont aujourd'hui très différents. Ils veulent des résultats concrets, des indicateurs de mesure, en bref une amélioration de l'efficacité de leurs systèmes d'informations...

Avec l'arrivée des contrats d'infogérance (engagement de résultats), des contrats forfaitisés (engagement de moyen ou de résultats) production de Plans d'assurance qualité (PAQ) et de SLA (Service Level Agreement).

→ **S&L** : Quels sont les critères décisifs dans le choix d'une SSII ?

• **S K-V** : Les principaux critères qui différencient les SSII sont nombreux. Mais l'un des indicateurs qui en dit long sur la société est la gestion des ressources humaines. En effet, il ne faut pas perdre de vue que la "matière première" des SSII est l'humain, par conséquent connaître la politique RH est très importante: que va-

t-elle proposer comme perspectives de carrières, de formations, d'évolutions à ses consultants ?

La gestion de nos collaborateurs est primordiale, il faut savoir développer le sentiment d'appartenance de nos consultants, salariés de la SSII mais travaillant géographiquement chez nos clients... cela passe par des moments de partage: un mixte entre manifestations professionnelles et manifestations détente. L'idéal est d'organiser une rencontre par mois (en plus du suivi du consultant en mission) par le biais de réunions de présentation de nouveaux produits animées par nos partenaires ou par un de nos experts, et des "Happy hour" qui vont nous permettre de découvrir nos consultants sous un autre jour et dans un cadre différent.

En conclusion, je crois qu'il est important de choisir une SSII, pas seulement comme fournisseur mais avant tout comme partenaire. Elle a un vrai rôle de conseil, elle doit être source de propositions de créativité et d'anticipation et ce avant, pendant et après la signature. Il ne faut jamais oublier qu'une SSII fonctionne en relation tripartite : le consultant, le client et la SSII. Si l'une des parties n'est pas satisfaite, c'est l'ensemble du dispositif qui s'effondre. ■

Propos recueillis par Jean Kaminsky

Choix de la SSII : les critères à examiner

Stéphanie Khalif-Vennat : "cette check-list résume les bonnes questions à se poser"

- ❖ Les références clients ;
- ❖ Est-ce que la SSII travaille majoritairement avec des grands comptes ou bien des PME PMI ?
- ❖ Le taux de fidélisation, de pérennité de ses clients ? Un client fidèle depuis plusieurs années est un client satisfait !
- ❖ Les références techniques et fonctionnelles ;
- ❖ Les partenariats, alliances et éventuellement les joint-ventures ?
- ❖ L'organisation interne vis-à-vis des clients : ceux-ci ont-ils un interlocuteur unique ou plusieurs interlocuteurs, en fonction du sujet traité ?
- ❖ La capacité de la SSII à gérer un projet global (mode itératif) et non pas uniquement par lot ;
- ❖ La souplesse de la SSII à s'adapter face aux changements éventuels. En effet les besoins sont rarement connus à 100% au départ et la SSII doit être source de créativité ;
- ❖ La politique RH

Bien entendu, il y a des critères plus génériques :

- ❖ Le positionnement géographique de la SSII : Paris/Ile de France, agences en province, à l'international ?
- ❖ L'entreprise est-elle certifiée ISO ?
- ❖ La solidité financière... ? ■

Faire preuve de créativité et être source de proposition

"Mon métier est passionnant et très polyvalent, il conjugue plusieurs aspects, le commercial, la RH et la gestion, par conséquent il n'existe pas de routine, mais pour le client, l'ensemble de ces aspects est transparent.

La principale contrainte de notre métier est de savoir dire NON à un client, si ses exigences ne sont pas réalisables (délais, budget, métier...). Cependant, et dans certains cas, quand un projet est viable, mais pas en l'état, la SSII doit être capable de rebondir en faisant preuve de créativité et en étant source de proposition." ■

icod®

Energy Min / Power Max !

powered by

CHEOPS TECHNOLOGY

Chefs d'entreprises !

Connectez vous sur nos
infrastructures
informatiques
mutualisées...

vous ferez un petit pas
pour la planète

et un grand pas
pour **votre société !**

ICOD : Infrastructure Cheops On Demand

2010
Preferred Partner®
Hardware Portfolio

GOLD



Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner



ORACLE Platinum Partner



CITRIX partner
Gold Solution Advisor




**CHEOPS
TECHNOLOGY**

Keep in touch with the best I.T.!

CHEOPS TECHNOLOGY

37 Rue Thomas Edison 33610 CANEJAN

Tél : 05 56 18 83 83 Fax : 05 56 18 83 84

Agences : Bordeaux - Nantes - Rennes - Orléans - Paris - Rouen - Lille - Nancy - Strasbourg - Lyon - Aix

Son écosystème se renforce avec 1300 partenaires en France et 5000 consultants formés à la virtualisation. Avec l'assistant GoPro pour configurer les serveurs virtualisés, la suite collaborative Zimbra et des applications tierces préconfigurées, VMware veut semer dans le terreau fertile des PME-PMI.

VMware part à la conquête des PME

L'écosystème en construction autour de VMware ne cesse de croître et l'éditeur Américain le démontre chaque année davantage. Ainsi, la troisième édition Européenne de l'événement VMworld vient-elle de réunir, à Copenhague, plus de 6 000 informaticiens attirés par l'infrastructure virtualisée qui fait de l'ombre à Microsoft. En comparaison, ils étaient 4 700 visiteurs en 2009. Au Danemark, un laboratoire éphémère bâtit et détruit, à l'échelle mondiale, 2 000 machines virtuelles par heure comme pour mieux démontrer la simplicité du système retenu par Verizon Business et Terremark, deux partenaires opérateurs.

Seul hic, dans les petites structures, les connaissances en matière de virtualisation sont encore rares. VMware s'est donc associé à Shavlik pour concevoir un super-assistant qui installe le serveur ESX en quelques clics. "Avec GoPro, le serveur est configuré en dix minutes à un quart d'heure. Il suffit de renseigner son adresse IP et les identifiants d'administration", précise, sur le stand VMware, **Andrew Stevens**, le directeur chargé de la gestion du produit de Shavlik. Simplifier le paramétrage du serveur est l'une des missions de l'assistant



qui vérifie, en premier lieu, la conformité du matériel - un simple PC sous Windows suffit. GoPro lance ensuite la migration P2V du système d'exploitation puis installe, le cas échéant, les appliances virtuelles, des logiciels préconfigurés téléchargés par l'utilisateur. Mais l'outil de vulgarisation ne s'arrête pas là : GoPro permet ensuite d'administrer le serveur, ses machines virtuelles et ses applications en un clin d'œil. Il simplifie ainsi la gestion du parc micro et le suivi des li-

ances. Dernière mission du programme, assurer les mises à niveau du système via le patch management. GoPro est accessible via Internet dès maintenant et il devrait rester gratuit jusqu'à la fin de l'année 2010, voire même au-delà.

Une réponse à Windows InTune

Cette initiative de VMware coïncide étrangement avec le lancement par Microsoft de l'offre Windows InTune dont la version 1.0 est prévue pour le début 2011. Disponible en bêta depuis le printemps dernier, cette console d'administration centralisée s'adresse au partenaire informatique de l'entreprise ou bien à son administrateur micro. Elle contribue à gérer l'ensemble des logiciels, des PC et smartphones de l'entreprise sous Windows 7, XP et Vista. InTune participe aussi à la sécurité des postes de travail, via la télédistribution de patches systèmes. Outre l'inventaire du parc et la mise à niveau des logiciels Windows, la plateforme de Microsoft - rendue interactive par Silverlight - offre aussi le contrôle des terminaux à distance, via Internet. InTune, comme GoPro, apporte donc un gain de temps précieux pour mettre à jour le parc micro-informatique.

LE CLOUD REDISTRIBUE LA GESTION DES DONNÉES



Paul Maritz, le PDG de VMware, dessine une évolution inéluctable liée à la mobilité des utilisateurs et au stockage des données dans le cloud. L'entreprise va refondre sa gestion des données, distribuer et archiver les informations selon ses propres règles, quel que soit son matériel de stockage.

De son côté, l'utilisateur disposera, sur son téléphone mobile comme sur son ordinateur, de plusieurs personnalités distinctes. Par exemple, pour ses usages professionnels, ses usages privés et

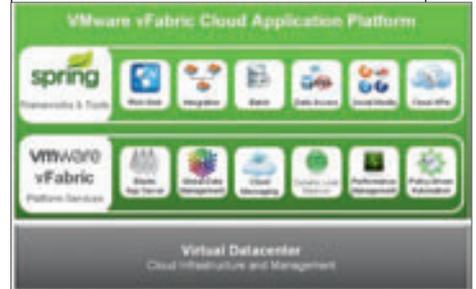
pour les réseaux sociaux. Les carnets d'adresses pourront être cloisonnés mais ils resteront néanmoins accessibles à tout moment. VMware réunit les blocs de base - par acquisition ou par développement de technologies Open Source - pour délivrer de tels services, qui seront portés d'un cloud à un autre le cas échéant. Ses récentes emplettes (Integrien pour la gestion des performances en temps réel ou encore TriCipher pour l'authentification unique de l'utilisateur) complètent sa stratégie de fédération de clouds. ■

Les rivaux Microsoft et VMware cherchent tous deux à optimiser la production informatique de l'entreprise. Le premier compte y parvenir en intégrant InTune à son offre d'administration System Center. Le second en rapprochant ses outils de virtualisation de nouveaux services cloud pour l'infrastructure et la productivité des équipes. Linux apporte ainsi à VMware une vision unifiée du stockage et des machines virtuelles,

L'écosystème VMware renforce ses services

En fait, les PME cherchent surtout à déployer des services informatiques plus fiables, économiques et sans maintenance manuelle. Autour de VMware, une kyrielle d'éditeurs et de sociétés d'intégration apporte les équipes et les bonnes pratiques nécessaires à l'administration et à l'automatisation des environnements physiques et virtualisés. Par exemple,

La plateforme vFabric issue du middleware SpringSource



La combinaison de la virtualisation et du cloud computing est révélée par le catalogue de solutions VMware 2011. Avalé durant l'été 2009, SpringSource apporte la vision stratégique des applications déployées sur le cloud. Sur son blog, le fondateur de SpringSource, **Rod Johnson** précise les trois couches qui composent désormais l'IT as a Service, l'informatique professionnelle délivrée en tant que service. Première pile incontournable, en bas du schéma, on retrouve l'infrastructure et l'administration du cloud, le Virtual Datacenter. Au-dessus, la plateforme applicative cloud vFabric réunit les services professionnels tandis que le framework de Spring présente, sur chaque terminal client de l'utilisateur, les données numériques résultant des traitements. Chaque composant reste disponible séparément, mais l'offre intégrée entend procurer un choix plus efficace et plus simple que l'approche Azure.Net de Microsoft. Les développeurs Java retrouveront dans la plateforme de services distribués vFabric des outils et réflexes connus. Leurs calculs répartis (en grille) pourront également bénéficier des derniers outils VMware acquis avec les sociétés Rabbit Technologies et GemStone Systems. ■

DES CHARGES APPLICATIVES ÉQUILIBRÉES ENTRE LES SITES

Peter Glock, Managing Consultant d'Orange Business Services, explique une transformation aussi discrète que profonde provoquée par la virtualisation des serveurs d'entreprise : *“Lorsqu'on conçoit une infrastructure dédiée pour nos clients, avec des applications hébergées sur nos serveurs, les deux sites sont actifs. Autrefois, seul le site principal était actif. Et le site secondaire intervenait en cas de secours seulement. A présent, les deux sites tournent à 75% de leur capacité, de sorte qu'une panne sur un serveur abaisse le niveau de service sans l'interrompre. Il y a deux ou trois ans, les deux sites devaient être distants de moins de 250 kilomètres pour assurer une reprise d'activité faible. A présent on trouve plusieurs solutions de réplication asynchrones qui permettent de s'affranchir de cette distance. On peut désormais basculer des workloads complets (OS, applications et données) entre les sites distants, sans avoir à bâtir un site de reprise en cas d'incident”*. ■



RES Software permet de bâtir un portail de self-services destiné aux utilisateurs mobiles sous iPhone et iPad. Veeam One apporte une solution unifiée d'administration pour VMware. Et Trend Micro protège, avec DeepSecurity, les serveurs virtuels en déplacement (lire l'interview d'Eva Chen, voir dossier Assises de la Sécurité p.23).

Au-delà des outils de développement et de déploiement de VMware, de plus en plus de solutions délivrent des services d'infrastructure et des services métiers via le cloud. *“Pour 20 à 30% de nos clients, la virtualisation des serveurs participe à une meilleure disponibilité des applications et à des services plus performants, y compris sous SQL Server, Oracle ou SAP. Nos clients apprécient la souplesse, la réactivité et l'agilité supérieure de nos solutions”*, conclut Maurizio Carli. ■

Olivier Bouzereau

sur une même seule console d'administration. La suite ZCS (Zimbra Collaboration Suite) propose une plateforme Web 2.0 simple à personnaliser, à l'aide de Zimlets, d'API et d'interfaces agrégées (mash-ups). Les services de gestion de la relation clients de Salesforce.com, mais aussi les échanges vidéo de WebEx ou les murs de Facebook complètent ainsi les dialogues électroniques entre collaborateurs.

“C'est le but de l'IT as a service de faciliter la consommation de services professionnels diffusés via le web. Nous sommes maintenant à l'intersection entre la virtualisation et le cloud computing”, confirme **Maurizio Carli**, Senior Vice-President et General Manager de VMware pour la zone EMEA.

“ Les grands comptes ont des projets de virtualisation massive de leurs serveurs. Les PME, encore frileuses, représentent un très fort potentiel. Nous mettons tout en œuvre pour faire le pont entre la virtualisation et le cloud computing.

Jean-Pierre Brulard, directeur de VMware pour l'Europe du sud. ”



10^e édition des Assises de la sécurité

Dans les coulisses du m

Par Solange Belkhatat-Fuchs

➤ Session durant les Assises de la sécurité 2010

A la fois lieu d'échange d'idées et de partage d'expérience sur des sujets aussi divers que la défense des architectures Scada, des infrastructures du secteur de la santé ou de la préservation de la vie privée dans un monde de plus en plus "I.T.", les Assises de la Sécurité sont aussi, et de plus en plus, un espace où les éditeurs, équipementiers et consultants se font connaître.



On l'avait annoncé en grande pompe tout le long de l'été puis à la rentrée, avec force détails, au sein de nombreux articles publiés dans la presse, web ou papier. Et l'édition 2010 des Assises de la Sécurité n'a, une fois de plus, pas failli à sa réputation. Alors quel est le secret de jouvence de ce grand rassemblement ? Parmi les rares rescapés des grandes réunions IT, tous secteurs confondus, Les Assises attirent de plus en plus d'acteurs de la sécurité tout comme de visiteurs. Fournisseurs de produits, de solutions, de services ... Ils sont tous prêts à payer le prix pour s'afficher, être représentés ou animer des sessions plénières, techniques, de management, de sensibilisation ... dans un lieu des plus agréables. Et de l'autre côté de la barrière, l'on observe exactement le même phénomène auprès de la cible : grands patrons informatique, sécurité, risk managers ..., des personna-

ges généralement avares de leur temps du fait de lourdes responsabilités et qui sont eux aussi prêts à sacrifier souvent plus de trois journées consécutives d'un emploi du temps toujours trop surchargé pour venir rencontrer, écouter, apprendre ... les acteurs ayant répondu présents à l'appel.

Alors à qui incombe la "faute" ? A **Gérard Rio**, fondateur et aujourd'hui organisateur au sein de DG Consultants, filiale de Comexposium, des Assises de la Sécurité ? Un charme indéniable certes et un charisme à faire remuer les foules qui pourtant ne suffisent pas à expliquer cet engouement. Et pourtant les chiffres sont là, pour l'anniversaire des dix ans, ils sont plus de 98 partenaires parmi les 1645 participants comptabilisés dont 664 RSSI, DSSI, DI, DSI, risks managers... à s'être expatriés à Monaco pour la durée de l'évènement. Et l'organisation n'hésite pas à



► Gérard Rio, organisateur et créateur de l'événement (à D.) accompagné de personnalités du monde de la sécurité, Philippe Courtot, patron de la société Qualys, et Eva Chen, qui préside aux destinées de Trend Micro.

fournir un chiffre rarement communiqué, le nombre de "deals", rendez-vous business, ayant eu lieu durant cette période : 1294. Et pour cause, dans une économie mondiale assez sinistrée avec des réductions de budgets à tout va, ce qui intéresse c'est bien ce type d'opportunité et le lieu, au regard du nombre de décisionnaires invités et présents, se prêtant à souhait à un tel exercice.

Ce n'est certes pas l'air saturé de sel qui monterait à la tête et ce, même s'il est loin d'être désagréable de conclure dans une telle atmosphère si l'on considère le nombre de personnes s'étant déplacées à cet événement. Mais ce qui revient souvent dans les réponses des interviewés quand on leur pose la question de l'engouement pour Les Assises c'est le fait qu'il est tellement plus facile de rencontrer leurs prestataires avérés ou potentiels sur quelques jours et au même endroit. Un gain de temps en tout cas suffisant pour qu'ils envisagent un tel déplacement.

En dehors de cet aspect business, ce qui est également mis en avant par ces patrons IT de tous bords, c'est la

évoluer plus rapidement que les mentalités. Moralité, il faut aujourd'hui désapprendre ce réflexe conditionné, penser méthode, analyse de risques, politiques de sécurité, normalisation, voire externalisation de la sécurité.

En matière de préservation de la vie privée, constamment menacée par la montée en puissance des grands réseaux sociaux et par le manque de transparence que ces réseaux offrent en matière de protection des informations qu'ils véhiculent et qu'ils s'approprient parfois de manière léonine. Par manque de prudence aussi de la part de leurs usagers, par manque de cadre législatif au niveau Européen, déplore **Alex Türk**, Président de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil), qui témoignait également lors de cette réunion plénière des Assises.

De quoi demain sera-t-il fait ? C'est **Michel Riguidel**, chercheur à l'ENST (Ecole nationale supérieure des télécommunications) qui s'y colle, et qui nous décrit un futur construit sur la technologie du secret, utilisant force réseaux quantiques, technique que l'on "peut utiliser pour la Défense, les banques ou l'aéronautique. Elle a des propriétés spécifiques, puisqu'on envoie des données sous



Alex Türk,
actuel président
de la CNIL

arché de la sécurité

qualité des tables rondes et sessions qui ont été proposées. Des sessions qui ont ravies les présentateurs interrogés, trop heureux de se retrouver face à des salles généralement comblées ...

Assises : 10 ans avant, 10 ans après

D'ailleurs pour l'anniversaire des dix printemps, ce fut l'occasion pour ses organisateurs de faire un point sur ce qu'étaient les professions de la sécurité, sur ce qu'elles sont, sur ce qu'elles deviendront et ce, lors de la plénière... Si le temps technologique file à grande vitesse, celui de la sécurité dépasse la vitesse de la lumière. Car si l'on utilise peu ou prou les mêmes ordinateurs que dans les années 2000 (et plus ou moins les mêmes logiciels), on est passé, dans le même temps, de l'âge de pierre aux temps modernes en matière de sécurité, rappelait en substance **Eric Damage**, Le spécialiste sécurité chez IDC. Dix ans qui ont commencé par le fameux et quasiment inexistant bug de l'an 2000, lequel a une fois de plus prouvé qu'avec un peu de marketing et largement plus d'une once de contre-vérités, il était possible de faire beaucoup d'argent avec le mot sécurité. Dix années durant lesquelles "firewall+antivirus=sécurité absolue du SI" a souvent été le mot d'ordre de l'industrie. Mais si cette formule magique a contribué à améliorer la situation générale au début de la décennie, la cybercriminalité, quant à elle, a su

forme de photons, par exemple, mais elle restera toujours un complément de la cryptographie asymétrique". Une vision que M. Riguidel répète également au fil d'une interview donnée dans les colonnes du Journal du CNRS, et qui décrit un futur où les clefs de chiffrement ne dépendront plus des professionnels "marchands" de l'informatique traditionnelle. Des propos optimistes qu'il faudrait peut-être tempérer car des technologies dites inviolables, cela fait à peu près 3000 ans que l'homme en invente et en perfectionne mais aussi fiables que soient ces techniques, elles finissent toujours par succomber aux assauts des "adversaires" de tous bords : une inviolabilité d'algorithme de chiffrement frappée ... d'obsolescence, une intégration comportant des erreurs etc. Par ailleurs, les réseaux quantiques eux-mêmes peuvent être espionnés du fait que leur mise en œuvre repose sur du matériel et qui, comme tout matériel, peut être à son tour faillible.

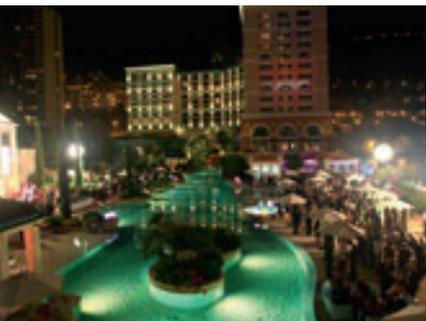
La CNIL au cœur de la tempête

Lors des Assises, le rendez-vous avec Alex Türk, Président de la CNIL devient peu à peu une coutume permettant de faire le point d'une année sur l'autre sur les actions engagées par la commission et sur celles à venir. Cette année, l'actualité était chaude car au moment de la rencontre annuelle, eut lieu l'annonce de l'existence potentielle d'un fichier Mens (Minorité ethnique non sé-

dentarisée). Inévitablement, le sujet fut abordé, ce qui nous permet aujourd'hui d'en connaître un peu plus sur les procédures de contrôle de la commission. *"Les services de contrôle de la CNIL ont réagi immédiatement et ils doivent aller dans plusieurs endroits différents (au moins trois) par groupe de six ou sept composés d'ingénieurs et de contrôleurs agréés. La Directrice des contrôles est elle-même descendue sur le terrain. Ainsi ce soir, nous saurons si oui ou non un tel fichier existe ..."* rapporte Alex Türk. *"Nous effectuons régulièrement de tels contrôles auprès des ministères ainsi le fichier des stics, grand fichier de la police qui nous a pris huit ou neuf mois à raison d'une douzaine de personnes monopolisées sur le sujet (visite de procureurs, commissariats, au siège des ministères ...). Le fichier des RG a également été contrôlé par nos soins. Justice, Social, Santé aussi. Un fichier de santé est tout aussi préoccupant à nos yeux qu'un fichier régalien. L'utilisation du nouveau numéro de sécurité sociale, le NIR, est également préoccupante. L'on constate souvent son utilisation en toute illégalité dans certaines*

corporations comme par exemple des agents immobiliers qui demandent à certains candidats à la location leur NIR ... Il faut rappeler que selon la législation le NIR est un numéro spécial très "puissant" parce qu'il est global et il contient des éléments signifiants. Cependant, le NIR pourrait être utilisé dans le domaine Social et par exemple, nous avons énormément de contacts avec des chercheurs CNRS, INSERM ... handicapés dans certaines études épidé-

miologiques à grande échelle. Le NIR leur permettrait de résoudre bien des problèmes à moindre coût et dans de tels cas très particuliers, la CNIL peut réfléchir à l'élargissement de l'usage de ce numéro. Notamment pour son utilisation dans des recherches médicales et dans un cadre bien déterminé car si l'on lève la main sur le NIR cela pourrait mener au fichage de la population et à son exploitation ...". Côté géolocalisation, le droit de regard sur les nouveaux services renvoie tout de suite sur la problématique juridique de l'applicabilité du droit européen qui est un réel problème de fond et Alex Türk de développer, *"Aujourd'hui, nous n'avons pas la maîtrise de ce sujet ... Ce que l'on fait pour l'instant, c'est des banderilles de plus en plus appuyées comme l'on fait les allemands, les canadiens, les espagnols ... On a d'ailleurs un contrôle en train de se boucler en ce moment dont l'instruction se termine. Cela concerne l'histoire de Google Streetview lorsqu'on avait constaté que leur véhicule avait capté des messages (ndlr : informations diffusées par les réseaux wifi), et l'on est intervenu dessus. C'est une façon de faire passer le message et surtout de faire en sorte que ces Groupes commencent à admettre l'idée de respecter le droit européen. La seconde action possible à entreprendre est de régler la question du hiatus entre le droit européen et le droit américain par l'élaboration d'un corpus de principes fondamentaux auxquels on pourrait donner une valeur juridique contraignante".*



➤ **Echanges et... soirées festives.**

Attaques et protection SCADA : sensibilisation urgente

Salle comble et animée pour un sujet sur le devant de la scène du fait d'une actualité encore chaude avec le ver Stuxnet qui a frappé cet été. De grandes polémiques politiques autour de ces attaques, mais comme d'habitude peu de certitudes donc pas de réelles réponses. Cela n'aura que mis en exergue le début de prise de conscience de certains pays quant à la fragilité de leur infrastructure Scada et industriels face aux dangers que courent nombre de systèmes d'information. Des dangers en provenance des réseaux et notamment d'Internet car la nouveauté est que ces systèmes autrefois fermés, vivant en autarcie complète sont désormais de plus en plus ouverts et connectés sur des réseaux IP. Pourquoi ? Du fait de la banalisation des matériels utilisés, des systèmes d'exploitation ... et également des maintenances réalisées de plus en plus souvent à distance pour se faciliter la tâche et pourquoi pas, réaliser des économies. Toutes ces nouveautés, ce confort n'a fait au bout du compte que fragiliser ces environnements critiques. Les US comme la France sont parmi les pays ayant pris conscience de ces états de fait et Stuxnet n'a que mis en avant une réalité terrain déjà connue. Ainsi autour d'une table ronde dédiée, **Pascal Lointier** brosse un tableau des différentes sinistralités connues afin de sensibiliser la population d'experts IT assise dans la salle. *"Dans un incident à l'origine de plusieurs décès en 2007, le dossier a été ré-ouvert pour expertise et le constat fut que le système informatique aurait contribué à provoquer l'accident. Un système Scada n'est pas infaillible et il peut engager des dommages matériels et corporels. Il y a eu et il y aura toujours des contaminations accidentelles du système industriel sans compter les sabotages avérés et même d'origine interne. Erreur de commande, modification du PH de l'eau et résultat : une centaine de personnes brûlées au visage et aux mains. Un informaticien qui travaillait en régie sur le système de circulation routier de Los Angeles a modifié la temporisation des feux, ce qui a mené à 4 jours d'embouteillage monstre avant de comprendre d'où était l'origine. Egalement l'histoire célèbre du gamin de 14 ans qui avec une télécommande universelle de télé reprogrammée s'amusait à modifier la signalisation des feux pour les tramways à Los Angeles encore. L'enquête n'a eu lieu qu'après un déraillement occasionnant une dizaine de blessés ... Des systèmes autrefois fermés, autonomes, commandés avec des langages de type PLC subissent aujourd'hui une aggravation du risque d'un point de vue assurance (perte d'exploitation, du chiffre d'affaires, des dommages matériels voire corporels ...). Des phénomènes qui apparaissent du fait d'environnements qui se banalisent et qui s'ouvrent sans que pour autant la production ait mis en place les moyens de sécurité nécessaires et qui prennent, la plupart du temps, 5 années supplémentaires de mise en œuvre en moyenne après l'évolution constatée. Ainsi il nous semble que le RSSI ou l'expert en charge de la sécurité devrait s'impliquer dans la mise en sécurité de ces systèmes industriels alors que les directions de production n'ont pas la sensibilité de cette*



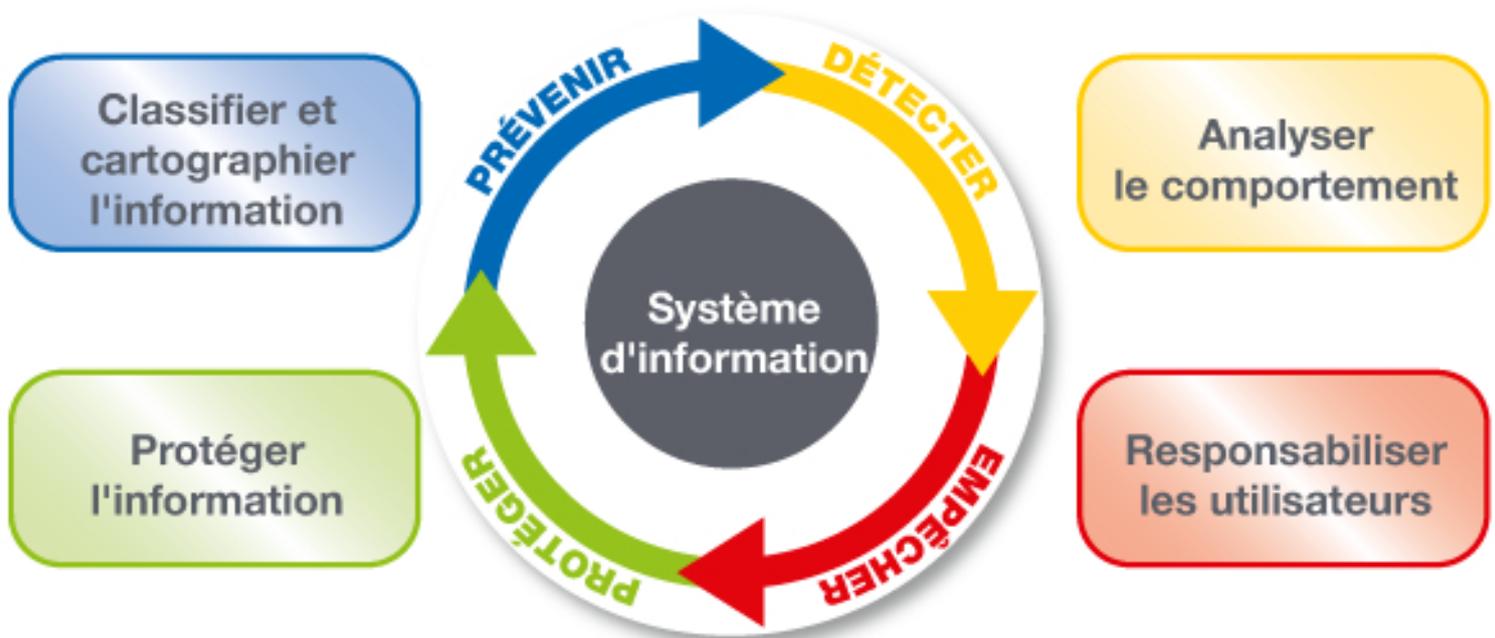
SECUNEO

présente

SENTINELIS

Une solution innovante et globale de prévention des fuites d'informations

4 principes fondamentaux



Retrouvez-nous sur www.secuneo.com
pour vous inscrire à notre prochain webinar.

sécurité logique. Le RSSI a une sorte de légitimité historique du fait que cette culture de la sécurité logique anime déjà son quotidien. Il pourrait opérer la validation, par exemple, soit du cahier des charges, soit de la spécification des produits implantés. Ainsi la compétence sécurité pourrait être impliquée dans la téléphonie, le badging, les imprimantes multifonctions ... Une activité de veille en quelque sorte et une démarche d'analyse de risques par rapport à des scénarios d'impact."

Santé et Sécurité : des projets mais pas de budget ?

Michel Gagneux, Président de l'ASIP, Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé, présente autour d'une des tables rondes dédiées au secteur de la santé, en a profité pour rappeler les objectifs du gouvernement afin de résoudre les problèmes de sécurité des systèmes d'information de santé (SIS). De nombreuses actions sous la forme de textes comme la carte CPS, les modalités de sécurité pour l'hébergement des données de santé... ont été proposées ces dernières années. L'agence a tout particulièrement travaillé et s'est concentrée sur le DMP, Dossier Médical Partagé, l'interopérabilité, la sécurité naturellement et les normes afin de relancer le DMP tout en mettant en place les briques fondamentales nécessaires au développement de tout le système de santé. L'Agence et le ministère ont travaillé en tandem sur 6 briques. Dans un premier temps, l'identifiant national de santé, INS, puis la mise en forme d'un cadre d'interopérabilité avec la concurrence des industriels, ensuite l'agrément des hébergeurs Santé (12 le sont aujourd'hui et 40 sont en cours...), la mise en place également d'un "DMP Compatible" qui permettra aux édi-

teurs de bien s'intégrer, sans oublier le réseau d'annuaires Santé Social, RPPS, indispensable et prévu pour fin 2011 et enfin, une messagerie santé avec la publication d'un référentiel s'appuyant sur des boîtes à lettres hébergées par des hébergeurs naturellement agréés avec à la clé une authentification forte à l'accès.

Mais souvent la réalité terrain est loin de toutes ces préoccupations pourtant majeures car elles forment la base même d'un système d'information de santé sain et opérationnel. Pourquoi un tel fossé ? Par manque de budget, de compétence, de temps... Les établissements de santé sont encore trop souvent faillibles de partout car il n'est évident pour personne de mettre en place une stratégie cohérente avec les moyens (souvent faibles) mis à disposition. Le métier premier des établissements de santé est de soigner et non pas de monter des systèmes d'information de santé sécurisés et ce, même si la santé finit peu à peu par dépendre totalement et complètement du dit système. Car lors de l'attaque Conficker, il n'y a pas si longtemps, pas moins de 50% des SIS auraient tout simplement "planté" et personne aujourd'hui ne peut réellement estimer la portée de tout ceci sur la santé des patients car un impact, il y en aura certainement eu un. Alors que faire ? Certains RSSI du secteur planchent actuellement sur la question en imaginant un système sous la forme de charte peut-être. L'objectif est de rendre un peu plus responsables les fournisseurs du monde de la santé de la sécurité de leurs matériels médicaux. Pour résoudre la question du budget, la mutualisation pourrait être une solution à envisager alors pourquoi pas des Cloud Communautaires Santé ? Une telle expérience a déjà été menée avec succès en Franche Comté... A suivre. ■

Terrain : des offres qui donnent la tendance

En dehors des plénières et tables rondes, Les Assises c'est également un salon où au gré des allées, l'on rencontre les éditeurs, constructeurs, fournisseurs de services, consultants... Bref tous ceux qui finalement, au travers de leurs offres, donnent le ton du marché de la sécurité. Tour d'horizon non exhaustif...

Axis

Parce que la sécurité, c'est également la surveillance, l'on y rencontre des acteurs tel qu'Axis qui nous explique vers où tend le métier de vidéosurveillance. "Aujourd'hui les caméras vont au-delà de simples fonctions de vidéo surveillance copiées-collées vers de la technologie IP. Avec des capacités en termes de CPU qui ont explosé, une augmentation de la mémoire vive et des capacités de stockage, la caméra devient un device à part entière. Il agit dorénavant comme un capteur en mode réactif et travaille en temps réel, de telle façon que les moyens adéquats (médicaux, dépannage, coercitifs...) soient envoyés en cas de problèmes. Ce que l'on voit arriver c'est le mode prédictif comme par exemple les files d'attente gérées chez Carrefour en temps réel pour qu'elles ne soient pas trop

longues, le signal étant donné dès que le client atteint une marque au sol. Ou encore, en cas de fort trafic routier en ville, et pour réguler la vitesse du tramway à rester à 17 Km, l'on peut jouer sur les feux de signalisation d'un carrefour côté voitures pour privilégier le transport public", explique **Olivier Landel**, Business Development Manager Europe du Sud, marchés du transport.



Julien Hoppenot,
Responsable
Marketing Sécurité
SPIE Communications

Spie

A l'origine, la société est connue dans le secteur IT via la voix et la donnée. Or, la sécurité faisant partie intégrante de l'offre depuis le début, elle désire aujourd'hui se positionner clairement sur ce créneau. **Julien Hoppenot**, Responsable marketing sécurité chez Spie donne la tendance choisie : SIEM et gestion de logs. Un créneau d'avenir certes car les sociétés ont besoin de justifier ce qui se passe sur leurs réseaux du fait des législations. La gestion de preuves sera bientôt au cœur des préoccupations des RSSI ou experts IT, le reporting et la corrélation de logs.



SecuNeo

Autre tendance, le DLP qui, peu à peu devient incontournable pour les entreprises du fait de réglementations qui touchent indifféremment tous les secteurs. Supportée par PacaEst, un incubateur public situé dans la technopole de Sophia, SecuNeo est une jeune pousse Française née en 2008 qui mise sur cette tendance. Elle a été créée par trois anciens responsables et spécialistes sécurité issus du monde du commerce en ligne ou de l'Administration : **Ange Ferrari, Antoine Koener et Daniel Martin**. Que vend SecuNeo ? Sentinelis, un outil de DLP, un anti-fuite d'information issu d'un projet initialement pensé par des chercheurs de l'Inria. Un dlp de plus ? *"Pas exactement, rétorque Ange Ferrari. Nous estimons être les seuls à offrir une solution 'globale'... nous sommes en tout cas les seuls à offrir un outil capable de délivrer, en cas de fuite, une preuve recevable par un tribunal"*. Sentinelis repose sur un mécanisme d'analyse comportementale qui compare le comportement à un ensemble de politiques de sécurité, et non uniquement sur des catalogues d'expressions typées. Ces bases de comportement sont issues de travaux effectués en laboratoire, qui servent d'étalon de comparaison avec les profils existants au sein de l'entreprise. Qu'une action sorte alors de ces "normes" et une demande de validation est alors émise à destination d'une personne située dans la chaîne de commandement. De cette manière, peu à peu, l'apprentissage des comportements s'affine, tout comme les habitudes d'usage des personnes manipulant et échangeant des données "corporate". L'affichage de ces alertes sensibilise chaque collaborateur et ce, quel que soit son statut hiérarchique et très rapidement, le volume des alertes diminue. *"A titre d'exemple, précise Ange Ferrari, sur le réseau de l'un de nos clients comptant à peine plus de 100 postes, il ne se déclenche plus qu'une alerte par jour, après moins d'un mois de fonctionnement"*. Chaque transaction, chaque mouvement de fichier étant signé, c'est l'auteur de la transaction qui est alors authentifié, et non pas l'adresse IP de la machine à partir de laquelle a été effectué l'opération. C'est cette authentification qui donne à Sentinelis sa valeur probante.

Fortinet

L'équipementier n'est plus à présenter dans le monde de la sécurité. Classé parmi les fleurons des fournisseurs d'appliances sécurité, il décide de passer en mode virtuel car aujourd'hui la tendance est là : tout doit être virtualisable pour reproduire à l'identique les systèmes de sécurité dans le monde virtuel. Ses quatre produits phare que sont FortiGate (UTM temps réel), FortiManager (gestion de configuration centralisée et supervision), FortiAnalyzer (logs, archivage, reporting) et FortiMail (messagerie) ont donc subi les modifications nécessaires, à savoir l'optimisation du code et son allègement pour maintenir les performances jusqu'alors entretenues par les Asics.



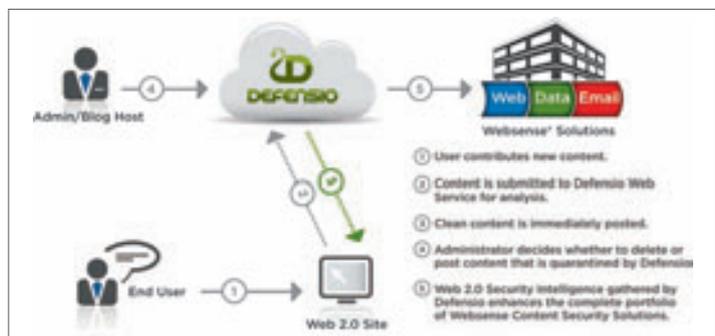
> *SecuNeo, startup française avec Ange Ferrari, CEO de SecuNeo*

Nextthink

Ne pas perdre le contrôle de son système est l'une des plus grandes préoccupations de l'expert IT. Et s'il est une hantise pour tout RSSI, c'est bien de perdre la visibilité qu'il peut avoir sur son réseau et celle de ses postes de travail en particulier, notamment au fur et à mesure qu'évoquent les équipements qui le constituent et que s'ajoutent de nouvelles méthodes de travail, la mobilité en tête. Nextthink est un outil capable d'évoluer avec ces mutations techniques. De manière très schématique, il s'agit d'un outil de surveillance et d'alerte œuvrant au niveau du trafic réseau (IP) et capable d'auto-apprentissage. Il effectue une cartographie de l'architecture Lan (au sens large), répertorie les rôles et projets IT qui s'y déroulent, vérifie la conformité de l'ensemble et établit un diagnostic en quasi temps réel des problèmes dès qu'ils surviennent, avant qu'ils ne puissent impacter le bon fonctionnement de l'entreprise. De manière plus concrète, Nextthink est capable de détecter tout changement effectué sur un "endpoint" quel que soit le système qui l'anime, et réagit dès qu'un utilisateur effectue une action non conforme ou sortant des normes d'un projet IT : téléchargement d'une DLL anonyme, ouverture d'un protocole non référencé... Ce logiciel de contrôle permet d'effectuer une analyse granulaire de toute infrastructure en se basant en temps réel sur l'activité réseau, même si plusieurs milliers de postes sont reliés sur le LAN en question. Les tableaux de bord sont simples à interpréter, se limitant parfois à l'affichage d'une cartographie "logique" ou "protocolaire" des échanges réseau, ce qui facilite la mise en exergue de tout trafic inhabituel. Cet outil de surveillance n'est pas limité à l'analyse des seuls réseaux physiques, puisqu'une version "spéciale bureaux virtuels" a été écrite spécifiquement pour les architectures utilisant des fermes de serveurs d'applications (Citrix, TSE) ou des ensembles de stations et serveurs virtualisés (VMware).

Websense

La tendance du Web 2.0 a apporté son lot d'angoisse au département IT de l'entreprise et c'est cette direction qu'a décidé de prendre l'éditeur, nous relate **Florent Santini**, Directeur technique Europe du Sud et Pays Emergents. Websense propose de protéger le SI de tout ce qui pourrait arriver par ce biais avec Defensio. Une nouvelle offre qui provient du rachat en 2009 de la société au nom éponyme. Il existe depuis 2010 une version gratuite qui pro-



> *Mode de fonctionnement de Defensio de Websense*

tège lorsqu'on est sur Facebook des menaces potentielles (infos ou liens menant vers les sites malicieux introduits sur les blogs ou murs). Le moteur ACE de Websense participe également à l'analyse des informations mais pour cela il faut l'installer au préalable ...



Thomas Luquet,
NEC IT Platform
Solutions Division

❖❖❖ NEC

L'entité est connue dans le monde mais si elle est le leader au Japon, elle est moins présente et connue sur l'aspect sécurité dans nos contrées. Un point qu'elle tente de rectifier en étant plus entreprenante sur nos marchés... **Thomas Luquet** De NEC IT Platform Solutions Division explique la position de NEC en termes de sécurité, "Aujourd'hui il y a une convergence entre réseau, serveur et communication et pour nous, contrairement à d'autres entités qui doivent opérer des acquisitions pour couvrir l'ensemble des besoins, NEC est d'ores et déjà prêt. Nous misons, entre autres, sur notre solution Virtual PC Center alliant communications unifiées au travers de fonctions multimédia, ces dernières couplées à de la VoIP et reposant sur tout environnement virtuel potentiel (Citrix, VmWare et Microsoft). Nous sommes également capables d'assumer le management de bout en bout d'un data Center ... Rappelons que NEC dépose près de 71 000 brevets par an. Nous proposons un écosystème sur une plateforme éco-center correspondant au double d'un rack avec une diminution par deux de la consommation énergétique comme du poids du rack : nous œuvrons dans le Green. Nous avons, entre autres, des solutions prédictives de panne, outre les PRA et les solutions de Cloud Hybrid permettant les PRA."



Jean-Yves Faurois,
Keynetics

❖❖❖ Keynetics

Parmi les tendances majeures : la PKI, point fort de l'éditeur. A noter la distinction obtenue auprès de l'Anssi pour la qualité des logiciels utilisés et les développements. "Une qualification basée sur les critères communs et atteignant le niveau EAL 4+ auquel l'Anssi rajoute l'étude de la conformité du périmètre à laquelle on pourrait s'attendre avec une suite de PKI ainsi que l'analyse de la mise en œuvre des mécanismes de cryptographie." précise **Jean-Yves Faurois**, Directeur des services et sécurité qualité chez l'éditeur.

❖❖❖ Netasq

Tout comme Fortinet, Netasq met en avant la virtualisation de son offre tout en annonçant un gestionnaire de rapports d'évènements, Netasq Event Analyzer. Des rapports tendances qui s'adressent directement aux décideurs en proposant la vue adéquate pour faire de la gestion de risques. Il est à noter que l'équipementier évolue à l'international avec un CA réalisé à hauteur de 35% à l'extérieur en moins de 3 ans. Après les pays de l'Est, il sort de l'Europe en passant par Dubaï pour couvrir le Moyen Orient et effectue une croissance vers les pays émergents tel l'Inde.

❖❖❖ Sourcefire

La société se targue d'être l'une des seules à rester indépendante dans le domaine de la corrélation de logs et de l'IPS (Tipping point/HP, McAfee/Intel) et d'être également monoproduit. Un fait non négligeable qui lui ramène beaucoup de clients rassurés par son côté "agnostique". "La tendance, selon **Thierry Bedos**, est qu'outre la protection des Data Center, nous arrivons à englober les parties clientes car les attaques proviennent de plus en plus des stations de travail via IE ou FF pour rebondir sur le réseau scada ... Aujourd'hui les vulnérabilités se vendent au marché noir et par exemple, une vulnérabilité Adobe coûte près de 75 000 \$»



Michel Souque,
CEO de Prim'X

❖❖❖ PRIM'X

On ne pense pas sécurité sans parler de chiffrement et ce spécialiste français propose ses produits sur toutes plateformes : Windows, Linux et bientôt Mac OS. Cryhod est la grande nouveauté pour le chiffrement du disque dur, un élément complémentaire à l'offre ZoneCentral mais là, plutôt destinée aux portables.

❖❖❖ Olféo

A la pointe des demandes, au sommet de la vague avec des produits comme l'élaboration de la charte internet ou le contrôle fin des applications Web 2.0 en choisissant les vidéos visibles, la lecture et non pas l'écriture sur Facebook ... Et enfin un portail web qui permet de sécuriser et contrôler les accès à internet permettant d'assurer la gestion de preuve, le filtrage urls ... Une protection juridique tous azimuts en somme. Encore un indispensable de la trousse à outils de l'expert IT.

❖❖❖ Arismore

Tendance consulting ... Arismore, société Française de service et d'intégration, de 120 personnes, est un spécialiste de la mutation et de l'évolution des infrastructures de grands groupes (telcos, banques, énergie). A la fois architectes d'entreprise et spécialistes sécurité, les hommes d'Arismore ont une approche peu courante de leur métier : ils privilégient plus la méthode que la technique. Démarche logique lorsque l'on sait qu'Arismore représente en France, et depuis plusieurs années, l'Open Group, et emploie par conséquent le Togaf (The Open Group Architecture Framework), un ensemble de standards industriels appliqués aux architectures d'entreprise. Dans cette optique, la sécurité peut être résumée à un ensemble de mises en conformité réglementaires qui aboutissent à des projets de sécurité. ■



Eric Boulay, PDG d'Arismore

CRASH SERVEUR...



**ETES-VOUS CAPABLE DE RESTAURER 20 TERRA OCTETS
EN 2 MINUTES ?**

STORAGECRAFT.
SHADOWPROTECT 4

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

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

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



www.storagecraft.fr/websem

STORAGECRAFT.
Backup Fast, Recover Faster



Les spécialistes de la sécurité informatique ont profité de l'événement monégasque pour annoncer leurs nouvelles solutions. Une belle moisson qui confirme que l'entreprise doit étoffer ses contrôles face à l'informatique mobile, aux services externalisés et aux contraintes réglementaires. Morceaux choisis.

Interviews

les Assises en "Live"



Eva Chen

❖❖❖ **Eva Chen**, PDG de **Trend Micro**, a conçu "l'homme invisible". Cet avatar numérique est capable d'examiner et d'éradiquer les codes malveillants des environnements virtualisés. Son nom ? DeepSecurity. Sa mission ? "Bâtir des règles pour recouvrir et protéger les machines virtuelles où qu'elles soient sur le réseau", explique Eva Chen.



Jean-Noël de Galzain

❖❖❖ **Jean-Noël de Galzain**, PDG de **Wallix**, spécialiste des accès sécurisés et de la traçabilité des usages en réseau, dévoile l'Admin Bastion. Grâce à cet équipement, l'entreprise gagne une gestion simple des identités et des droits d'accès aux ressources même lorsqu'elles sont externalisées. Une preuve que l'Open Source peut s'inscrire au coeur des politiques de sécurité.



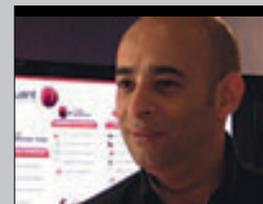
Yann Pradelle

❖❖❖ **Yann Pradelle**, Directeur Régional France, Espagne, Benelux et Afrique du Nord de **Fortinet**, confirme la pertinence de l'UTM. Ce boîtier de sécurité tout-en-un, lancé il y a dix ans, traite des débits de plus en plus élevés. PME, grands comptes et opérateurs s'en emparent. Son atout ? L'antivirus, le filtrage de liens et les contrôles applicatifs restent indépendants du nombre d'utilisateurs.



Cyril Voisin

❖❖❖ **Cyril Voisin**, architecte sécurité et technologies de **Microsoft** France, estime que la dé-périmétrisation s'impose avec la gestion des flottes de terminaux mobiles. L'éditeur suggère une stratégie à base de logiciels et de services mutualisés. Un nouvel anti-malware, Forefront EndPoint Protection Server, une fédération des identités (Active Directory Federation Server) et une passerelle d'accès sécurisés à l'intranet (UAG) sont annoncés.



Reda Zitouni

❖❖❖ **Reda Zitouni**, PDG de **Mobiquant**, voit une problématique globale et urgente à résoudre pour l'entreprise. Faute d'infrastructure mobile sécurisée, des données confidentielles s'échappent via une tablette numérique ou un smartphone que l'on perd facilement dans les transports en commun. iPhortress est la première appliance dédiée à l'administration et à la sécurité des flottes d'iPhone et d'iPad.



David Darmon

❖❖❖ **David Darmon**, DG de **CheckPoint** France, annonce une gamme modulaire composée de Software Blades dédiées à la protection contre la fuite des données (DLP) ou au suivi des usages Web 2.0 (Application Control). D'autres lames fonctionnelles sont planifiées pour 2011.

❖❖❖ **Philippe Bodemer**, le directeur général de **Kaspersky Labs** France, rappelle que la fenêtre de vulnérabilité est étroite pour combattre les derniers codes malveillants ciblant l'entreprise ou le particulier. Pour réagir toujours plus vite, l'éditeur russe embauche plus d'une personne par jour depuis deux ans. ■



Philippe Bodemer

Tous les interviews vidéo sur : www.solutions-logiciels.com

interview

Eva Chen, PDG de Trend Micro**“Notre ‘homme invisible’ examine les malwares en environnement virtualisé”**

Créé il y a 22 ans par trois fondateurs, l'éditeur Trend Micro compte aujourd'hui 4 800 salariés dans le monde, avec un Chiffre d'Affaires supérieur à un milliard de dollars en 2009.

Nous avons rencontré Eva Chen, co-fondatrice et Présidente de la société.

→ **Solutions & Logiciels** : Vous êtes une société globale, avec des laboratoires sur trois continents, en Asie, en Europe et aux USA.

• **EC** : Les menaces de sécurité sont très distribuées à présent. Nous découvrons de nouvelles attaques locales tout le temps. Pour mieux servir nos clients internationaux, nous avons établi des laboratoires Trend Labs au Japon, aux USA, en Europe et en Asie.

→ **S&L** : En quoi cette stratégie de défense internationale aide-t-elle les entreprises ?

• **EC** : Je crois qu'aujourd'hui toutes les entreprises ont des distributeurs, des fournisseurs ou des filiales dans d'autres pays. Les échanges d'informations avec ces entités obligent les meilleurs fournisseurs de solutions de sécurité à proposer une couverture mondiale afin d'accompagner leurs clients. En cas de problème, où que ce soit, nous pouvons ainsi les aider au mieux.

→ **S&L** : Vous focalisez-vous à présent sur l'environnement VMware parmi les environnements virtualisés ?

• **EC** : Nous nous intégrons étroitement avec vCenter de VMware. Mais nous proposons également des solutions de sécurité pour les autres environnements virtualisés. C'est le cas pour Hyper-V de Microsoft et pour Citrix.

→ **S&L** : Que proposez-vous exactement avec l'offre SecureCloud ?

• **EC** : SecureCloud est une solution unique. Si vous retenez le cloud, aujourd'hui, vous voulez stocker vos données sur un espace de stockage fiable, dans un environnement sûr. SecureCloud cible les utilisateurs du cloud computing qui s'inquiètent néanmoins des accès potentiels à leurs données hébergées dans le nuage. Il s'agit d'une solution de chiffrement fondée sur une gestion d'identités, avec laquelle les données chiffrées vont sur le cloud, mais la clé de chiffrement reste dans l'entreprise.

→ **S&L** : Cette solution est-elle disponible au niveau mondial ?

• **EC** : Nous comptons maintenant quelques clients, partout dans le monde, qui sont les premiers à adopter ce programme. Nous invitons d'autres clients et FAI à tester SecureCloud car cette solution unique contribue à exploiter le cloud de façon sécurisée.

→ **S&L** : Quelle est votre politique tarifaire pour SecureCloud ?

• **EC** : Les entreprises payent en fonction du nombre de clés de chiffrement qu'elles utilisent. Les FAI, pour leur part, payent en fonction du volume total de données chiffrées.

→ **S&L** : DeepSecurity cible les datacenters et la prévention d'intrusions. Fonctionne-t-il également en environnement virtualisé ?

• **EC** : Tout à fait. VMware le recommande car il est conçu spécialement pour protéger les machines virtuelles qui se déplacent facilement sur le réseau. DeepSecurity apporte des règles qui recouvrent les machines virtuelles d'un manteau protecteur et se déplacent aussi avec elles sur le réseau. Notre programme est interfacé aux API vSafe de VMware. Nous offrons une solution capable d'examiner les codes malveillants des appliances virtuelles et qu'on appelle, entre nous, "l'homme invisible". C'est une excellente solution pour les environnements virtualisés.

→ **S&L** : Comment vont évoluer les solutions de sécurité d'ici à un an ?

• **EC** : Les clients migrent progressivement vers le cloud, mais ils ont toujours leur environnement physique à administrer. Les solutions de sécurité doivent donc s'adapter aux environnements hybrides. Elles doivent aider l'entreprise à contrôler ses environnements physiques et virtuels, ses terminaux fixes et mobiles, ses applications en place et ses services hébergés.

→ **S&L** : Vous attendez-vous à davantage de consolidation sur le marché ?

• **EC** : Dans l'industrie informatique, il y a sans cesse des fusions et des acquisitions. Cela permet aux spécialistes de la sécurité d'offrir de nouvelles solutions et aux fournisseurs d'infrastructure d'embarquer une partie des fonctions de sécurité dans leurs réseaux.

→ **S&L** : Envisagez-vous une croissance externe ou bien compentez-vous rejoindre un écosystème cloud en particulier ?

• **EC** : Trend Micro compte apporter la sécurité qui convient aux environnements de ses clients. Si certains de nos clients expriment le besoin d'une nouvelle technologie et que nous ne l'avons pas, nous considérerons alors une éventuelle acquisition. Et nous travaillerons avec tous les écosystèmes importants du marché, tels VMware, IBM et les grands fournisseurs d'infrastructures. ■

Propos recueillis par Olivier Bouzereau

Retrouvez l'interview complète en vidéo sur notre site web : www.solutions-logiciels.com

« Exploiter le Cloud de façon sécurisée »

Le “Boom” de la dématé

Des solutions de plus en plus stratégiques et ergonomiques

par Christine Calais

La dématérialisation est un marché en forte croissance. C'est une source de productivité, fiabilité et traçabilité des documents dans l'entreprise.

“ La dématérialisation se réduit encore pour beaucoup à la simple numérisation de documents papier, constate **Jean-Marc Rietsch**, Président de la FedISA, la Fédération de l'ILM, du Stockage et de l'Archivage. Or ses principaux bénéficiaires sont plutôt à rechercher du côté de la mise en œuvre de processus totalement dématérialisés, sans aucun papier.”

La dématérialisation permet une plus grande efficacité des échanges et des processus. Les éditeurs et prestataires s'engouffrent dans le chemin récemment tracé. Selon PAC, le marché mondial des logiciels de dématérialisation atteint 1,5 MdE au niveau mondial. En France, le marché des logiciels et services de dématérialisation (numérisation et workflow documentaire, hors matériel) est en croissance de 12% pour atteindre 480 M€ sur l'année 2010. Ce qui représente 2% du marché des logiciels et services français, qui lui n'augmente que de 4%.

Mathieu Poujol, consultant, PAC, commente : “Le secteur public va tirer le marché. Mais sa croissance sera ralentie par la pression sur les prix qu'engendrera la mutualisation des plateformes au niveau cloud computing.” L'Etat promet en effet “l'e-administration”, avec, exemple parmi d'autres, la télédéclaration et le télépaiement de la TVA obligatoire depuis début 2005 pour les entreprises dont le chiffre d'affaires est d'au moins 750 000 euros.

Le marché de l'externalisation se divise en secteurs : 20% banque, 30% assurance, santé, social, 20% administration et 30% industrie, patrimoine et services.

“Externaliser à un prestataire de services comme nous, indique **Benoît Drigny**, directeur de l'activité BPO du groupe Jouve et président du directoire de Safig, permet de sous-traiter tout le cycle. Par exemple, pour une organisation caritative, nous pouvons générer une campagne de dons par tous les médias possibles, collecter et trier les courriers, transférer les données à un système de GED, gérer les anomalies avec un call center, éditer le reçu fiscal.”

Jean-Louis Sadokh, Pdg d'Azur Technology, éditeur de logiciels de dématérialisation en mode licence, met en avant la croissance du marché : “En LAD, le marché croît de 10 à 11% par an, en

BPM de 9% et en GED de 3 à 4%. Nous réalisons une croissance supérieure au marché, positionnés sur le segment des moyennes entreprises, puisque notre chiffre d'affaires atteindra 5,5 M€ en 2010 contre 4,9 M€ l'année précédente. 80% de nos projets ont un budget de 50 000 à 150 000 euros.” Azur Technology, propose une gamme de solutions Xpert.Line qui couvre le processus dans son ensemble : Xpert.Capture (LAD/RAD), Xpert.Ivy (BPM), Xpert.ECM (GED).

Confort de l'utilisateur

J.L. Sadokh voit à l'avenir les solutions de dématérialisation aller vers plus de simplicité : “Aujourd'hui, l'utilisateur a encore du mal à s'approprier des solutions encore compliquées. Nous irons vers des solutions privilégiant le confort de l'utilisateur. A l'heure actuelle, si la LAD permet de classer automatiquement des documents papier, l'utilisateur doit classer manuellement lui-même des documents numériques, e-mails en fonction de règles prédéfinies. L'avenir est à des solutions qui classeront automatiquement tout type de contenu, y compris des vidéos, photos ou documents sonores.” Benoit Drigny renchérit : “Notre recherche et développement travaille sur le texte manuscrit et l'analyse sémantique des documents libres, pour en extraire les données.”

La liste à la Prévert des documents dématérialisables, qu'ils soient des documents entrants, circulant dans l'entreprise ou sortants, est aussi large que l'imagination peut le permettre : documents financiers, administratifs, RH, courriers, fonds documentaires, fonds patrimoniaux, convocations et PV d'assemblées générales de copropriétés, appels de charges, actes de professions réglementées...

Certains acteurs ciblent des niches. Ainsi, le prestataire de services Cd-Doc a conçu et développé un système

Des formations dédiées

Il existe des formations à la dématérialisation. Demateus, organisme de formation certifié par FedISA (Fédération ILM, Stockage et archivage en France) propose des formations d'une, deux ou trois journées. Mines ParisTech offre une formation continue diplômante, le Bilan D'Aptitude Délivré par les Grandes Ecoles (BADGE) “Management de l'Archivage électronique et de la Dématérialisation”, en partenariat avec FedISA et Demateus. ■



Mathieu Poujol
consultant PAC



Jean-Louis Sadokh,
Pdg d'Azur Technology

rialisation



de gestion et d'archivage électronique de documents pour la profession notariale. Il offre aussi, comme Everial, expert en gestion de flux documentaires, une Dataroom électronique, qui renferme tous les documents nécessaires à la réalisation d'opérations financières ou immobilières, mise à la disposition des acquéreurs potentiels.

Tous les documents papier sont numérisés et indexés grâce à un système de RAD/LAD/OCR. Les documents numériques ont valeur d'outils de gestion, et de preuve, si certaines conditions d'identification, d'authentification, d'intégrité et de pérennité sont respectées (cf. lexique).

Un projet d'entreprise

Face à la somme incalculable de documents dématérialisables, mieux vaut ne pas se disperser. Il faut choisir les flux d'information les plus critiques : ceux longs à traiter, ceux coûtant cher à traiter, ou répondant à des problématiques métier. Et commencer par un flux représentatif facilement maîtrisable.

Les projets de dématérialisation doivent être pilotés conjointement par la DSI et la direction fonctionnelle ad hoc (Direction administrative et financière ou direction des achats pour les documents comptables, Ressources Humaines pour les documents RH), et appuyés par la direction générale. La méthodologie à mettre en oeuvre passe d'après la FedISA par une étude préalable des besoins de l'organisation, la mise en place d'une politique de gouvernance, notamment en matière d'archivage, la prise en compte des aspects réglementaires, et enfin, la certification d'un système fiable et efficace. Les avantages sont nombreux : amélioration de la productivité, diminution des coûts de traitement, réduction des erreurs, traçabilité, gain de place, accès à l'information immédiat et à distance, fluidité des échanges mais aussi image moderne de l'entreprise, satisfaction client. ■

Petit lexique

❖ Dématérialisation :

gestion de façon électronique des données ou des documents qui transitent au sein des entreprises et dans le cadre d'échanges avec des partenaires (administration, clients, fournisseurs). Trois types de dématérialisation existent :

❖ Dématérialisation simple :

transformation des supports physiques en fichiers numériques ; l'original à conserver est le document papier.

❖ Dématérialisation à la source :

travail uniquement avec des documents électroniques.

❖ Dématérialisation légale ou fiscale :

dématérialisation à la source, utilisée pour des documents à portée juridique ou fiscale (factures, bulletins de paie, contrats, réponses aux appels d'offres publics...), à valeur probante, nécessitant l'utilisation de certificat et de signature électronique et d'archivage légal, pérenne et intègre. L'original est le document électronique.

❖ LAD :

lecture automatique de documents, permettant d'extraire des informations sur des documents numérisés.

❖ RAD :

reconnaissance automatique de documents, permettant de distinguer un type de document d'un autre à partir de l'image numérique du document.

❖ OCR :

reconnaissance optique de caractères, procédé de traduction d'images de textes imprimés en fichiers de texte.

❖ BPM :

Business Process Management, modélisation et exécution automatisée des processus métiers.

❖ BPO :

Business Process Outsourcing, externalisation des processus documentaires vers un prestataire, comprenant le logiciel en mode hébergé, la gestion des processus et le personnel nécessaire.

❖ GED/GEIDE :

gestion électronique des documents/gestion électronique d'informations et de documents de l'entreprise, vise à organiser, gérer et partager les informations et documents au sein d'une entreprise.

❖ Editique :

outils et services d'édition en masse de documents.

❖ Certificat électronique :

fichier électronique contenant un certain nombre de données personnelles sur le titulaire du certificat, permettant de l'identifier de façon unique et de générer une signature électronique.

❖ Signature électronique :

mécanisme permettant d'authentifier l'auteur d'un document électronique et de garantir son intégrité.

❖ Métadonnées :

ensemble de données structurées décrivant des ressources numériques, maillon essentiel pour le partage de l'information et l'interopérabilité des ressources électroniques. ■

Les entreprises peuvent faire appel à des tiers archiveurs pour conserver de façon pérenne et intégrée leurs documents électroniques.

L'archivage électronique, une affaire de spécialistes



Caroline Ceintrey, responsable marketing de CDC Arkhineo



Jean-Marc Rietsch, Président de la FedISA.

“ L'archivage électronique ne doit surtout pas être vu comme une simple transformation de l'archivage traditionnel papier en électronique, met en avant **Jean-Marc Rietsch**, Président de la FedISA, la Fédération de l'ILM, du Stockage et de l'Archivage. Au-delà de la mémoire des entreprises, il implique en réalité, une nouvelle organisation du système d'information qui nécessite, entre autres, de prendre en compte l'ensemble du cycle de vie des données. ”

L'archivage électronique est la conservation pérenne et intégrée de documents numériques, permettant une restitution rapide de l'information. Les entreprises peuvent faire appel à un tiers archiveur, qui supporte les risques à leur place et garantit la conservation durable, l'accès en ligne aux informations, l'intégrité des données restituées. Le choix repose sur le format standard d'archivage proposé, sur la confiance en un acteur pérenne, et sur la technologie et les infrastructures offertes. Le label FNTC-TA a été accordé à quatre offres d'archivage électronique à vocation probatoire par la Fédération Nationale des Tiers de Confiance : Archiv-Secur d'Orsid (qui a été regroupé avec d'autres sociétés dans Docapost DPS, groupe La Poste), eDocuweb/secure d'Aspheria, e-STAR de Pitney Bowes Asterion, Stael de Locarchives. Certains mutualisateurs de flux documentaires ont leur propre Système d'Archivage Electronique (SAE), comme Atos Worldline, qui traite 50 millions d'archives à vocation probatoire, notamment les PV issus des radars ! D'autres préfèrent sous-traiter cette partie à un spécialiste. Ainsi, b-process confie l'archivage légal sur dix ans des factures à CDC Arkhineo, qui est aussi notamment partenaire de Primobox, de Tessi, Jouve ou encore de Novapost. Ricoh fait appel à Docapost DPS, “qui accède ainsi au monde des PME à travers nous,” indique **Jean-**



Philippe Champin, directeur du département numérique d'Everial.



Rodolphe Alimenti, DSI de Terréal

les administrations porteront le marché

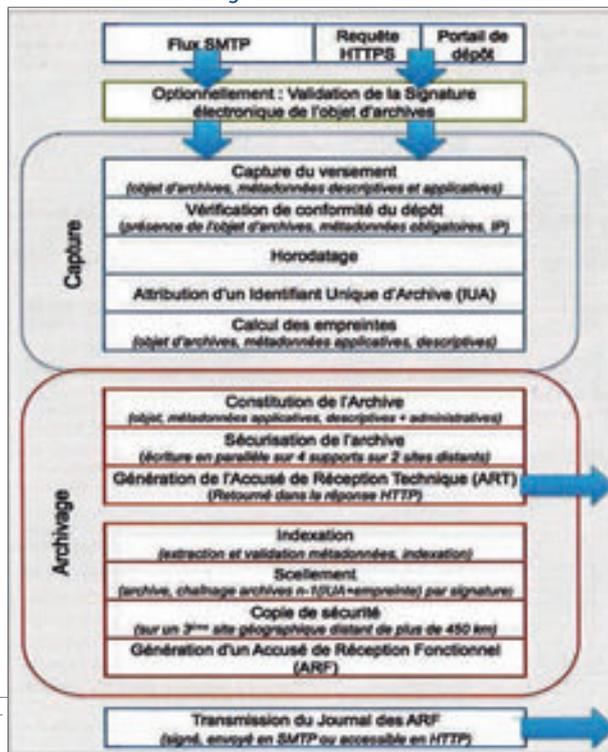
Les administrations sont très actives. 20% de leur contenu électronique fait aujourd'hui l'objet d'un archivage, ce taux pourrait être supérieur à 60% d'ici trois ans. Moins de 4% de leurs documents électroniques sont actuellement conservés avec une notion de valeur légale. Ce taux pourrait atteindre 40% d'ici trois ans. En outre, la loi du 15 juillet 2008 (décret du 17 septembre 2009) auto-

rise désormais les collectivités publiques à déposer leurs archives publiques courantes ou intermédiaires auprès de prestataires agréés par le Ministère de la Culture. Ainsi, CDC Arkhineo l'a obtenu le 12 octobre dernier. Les villes, les hôpitaux, les administrations... ce sont 120 000 collectivités qui vont pouvoir faire appel à des tiers archiveurs physiques ou électroniques. ■

Pierre Blanger, directeur recherche et développement de Ricoh France. CDC Arkhineo s'est dotée de bonnes infrastructures pour sa solution de coffre-fort électronique : la filiale de la Caisse des dépôts crée cinq archives par document électronique, conservées sur trois sites distants. **Caroline Ceintrey**, responsable marketing, précise : “Quatre originaux sont créés à la même seconde dans quatre cellules d'archivage, quatre machines physiquement indépendantes.” CDC Arkhineo, c'est 65 millions de documents archivés en 2009, 200 millions depuis sa naissance en 2001. La filiale de La Poste, Docapost DPS, possède quatre data centers pour 3,5 milliards de documents en ligne et trois millions de requêtes par mois. Terréal, qui fabrique des tuiles et des produits de façade en terre cuite, a arrêté de conserver le double papier de ses factures clients, archivant les fichiers chez Docapost DPS. “La consultation via le portail Web facilite la recherche des factures clients, notamment en cas de réclamation,” souligne **Rodolphe Alimenti**, DSI de la société.

Les archiveurs garantissent la pérennité des documents. “Les disques durs des baies SAN sont renouvelés sans interruption de service, explique **Philippe Champin**, directeur du département numérique d'Everial. Et nous distribuons le disque de saphir d'Arnano, support d'archivage ultime, qui repose sur le gravage microscopique des images des documents.” ■

> Processus d'archivage des documents - Source : CDC Arkhineo



TIERS ARCHIVEUR DE CONFIANCE

SEPTEMBRE 2010

LOCARCHIVES obtient

- ✓ Le label **FNTC-TA** pour son **Système d'Archivage Electronique**
- ✓ L'**agrément** pour la conservation des **Archives Publiques Papier et Electroniques**



Prestataire agréé
Archives Publiques
Papier et Electroniques*



*Arrêté du 25 septembre 2010 - NOR : MOC 1024521A

Primobox est une entreprise dynamique du marché de la dématérialisation en acteur global, elle étend son offre progressivement à tous les segm

Une solution unique de démat

En moins de deux ans, l'entreprise est devenue incon

“ La dématérialisation est le marché qui va connaître la plus forte croissance dans les années à venir”. **Xavier Lainé**, président de Primobox en est convaincu : “ Notre stratégie, basée sur le SaaS, nous permet d’avoir un positionnement global sur le marché ; nous pouvons traiter tous types de documents et nos offres sont adaptées pour répondre aux besoins des PME comme à ceux des grands comptes. ”

L'entreprise offre une solution unique de dématérialisation à valeur probante des échanges documentaires d'entreprise en mode SaaS. Un mode à la base de son slogan : “ Vous faire gagner du temps et de l'argent sans investissement. ”

Primobox compte aujourd'hui plus de 250 clients, une cinquantaine conquis sur les deux derniers mois, dont plusieurs grands comptes. Elle devrait atteindre plus de deux millions de bulletins de paie dématérialisés pour un total de huit millions de documents dématérialisés sur l'année à venir.

Primobox compte passer d'un effectif de 25 personnes à 38 en 2011, du fait de sa croissance.

3 questions à Xavier Lainé, CEO de Primobox



© Primobox

❖ Votre stratégie ?

Notre stratégie, basée sur le SaaS, nous permet d'avoir un positionnement global sur le marché. Nous pouvons traiter tous types de documents et nos offres sont adaptées pour répondre aux besoins des PME comme à ceux des grands comptes. C'est ce qui fait notre force aujourd'hui.

❖ Vos clients ?

Nous ne communiquons que très rarement sur le nom de nos clients, surtout quand il s'agit de grands comptes. La discrétion est une composante indissociable de notre activité eu égard à la nature confidentielle des documents que nous traitons. Nous préférons communiquer sur le nombre de documents traités, cela nous semble plus pertinent et transparent.

❖ La résistance aux changements est-elle un frein ?

Nous avons créé une cellule de consultants spécifiquement destinée à accompagner nos clients dans leur projet. Ensuite, tout dépend de la nature des documents. Pour un bulletin de paie par exemple, un travail spécifique de communication auprès des CE, des représentants du personnel et des salariés sera nécessaire. Avec plus de 60 clients sur ce segment et une antériorité de plus d'un an, nous savons aujourd'hui parfaitement comment procéder afin de garantir à l'entreprise un taux d'acceptation maximum qui sera le garant de son ROI. ■

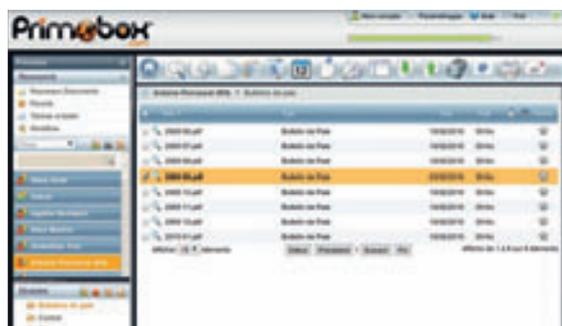
Des bases financières solides

De bonnes bases financières sont cruciales pour conforter la confiance des clients et soutenir la croissance de l'entreprise. Ces bases vont venir rapidement pour la société, créée en 2007 par deux cadres bancaires sortis de l'Ecole Supérieure de Commerce de Bordeaux, **Xavier Lainé** et **Ludovic Partyka**. Dès 2009, l'entreprise, basée à Bordeaux, lève 400 000 euros. Et l'Europe soutient Primobox, dont l'investissement en R&D sur 2010 est co-financé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), à hauteur de 223 900 euros, et par la Région Aquitaine à hauteur de 59 600 euros.

Nouvelle levée de fonds : 2,5 M euros

Au dernier trimestre 2010, l'entreprise touche le jackpot. Elle réalise un deuxième tour de table de 2,5 millions d'euros auprès de ses investisseurs historiques et d'une importante société de capital-risque, Consellior SA. Les investisseurs expliquent leur choix : “ En packeant une offre cohérente, Primobox a su faire la différence par rapport à ses challengers. Cette nouvelle capitalisation va leur permettre de s'imposer durablement sur le marché et de continuer à innover. ”

Grâce à cet apport en capital, Primobox va poursuivre une stratégie de croissance différenciatrice afin de s'imposer sur un marché en fort développement. D'abord, l'entreprise mettra en place une politique commerciale agressive visant à renforcer son positionnement auprès des grands comptes et administrations qui représentent un marché cible. Primobox a d'ores et déjà implanté sa direction commerciale à Paris afin de mieux répondre aux attentes formulées par sa clientèle nationale. Ensuite, elle va intensifier sa politique de partenariats techniques et commerciaux. Elle a déjà conclu des alliances technologiques avec IBM, CDC Arkhino, filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations, ainsi que Readsoft (cf. encadré). En outre, elle va renforcer ses investissements en recherche et développement. X. Lainé précise : “ Ce deuxième tour de table va nous permettre de renforcer notre place



> copie d'écran de Demat RH



tion. Se positionnant
ents de ce marché.

érialisation en mode SaaS

ournable sur le marché



« d'acteur majeur du marché de la dématérialisation des documents RH tout en renforçant notre présence sur le segment de la facture électronique et de la dématérialisation des factures fournisseurs. »

Une offre globale

L'offre de la Primobox permet de traiter jusqu'à 80% des flux documentaires d'entreprise, en premier lieu les plus critiques. L'éditeur fournit une solution applicative permettant de classer, gérer et stocker les documents au format numérique, reçus et produits quotidiennement par l'entreprise. *Démat Fact* est un module de dématérialisation de factures clients et fournisseurs, visant les entreprises ayant un volume significatif de factures à traiter. *Démat RH*, lancée fin 2009, est une solution de dématérialisation des bulletins de paie et des documents RH. Elle vise les entreprises de plus de 100 salariés, le cœur de cible étant celles de 500 à 5 000. Ce sont 100 000 bulletins de paie qui sont dématérialisés chaque mois grâce à elle. Primobox traite aussi les autres flux de l'entreprise, comme les courriers, les bons de livraison... Ces offres s'accompagnent d'un service d'archivage électronique à valeur probante, en partenariat avec CDC Arkhinéo. Primobox travaille également en marque blanche avec ses clients, en collaboration avec IBM et CDC Arkhinéo.

« Beaucoup de nos clients nous contactent au départ pour une problématique bien précise comme la dématérialisation de leurs bulletins de paie ou de leurs factures, fait remarquer X. Lainé. Très vite, ils choisissent d'étendre la dématérialisation à d'autres typologies de documents. » Primobox garantit à ses clients des solutions toujours en conformité avec le cadre légal et réglementaire en vigueur et les décharge de tous risques juridiques. « La dématérialisation ne s'improvise pas, juge Xavier Lainé. Elle nécessite d'importantes connaissances juridiques et une réelle expertise sur chacun des flux traités, c'est ce que nous offrons à nos clients en plus de nos technologies. » Primobox accompagne ses clients en termes de communication interne, ce qui est crucial quand il s'agit de dématérialiser les bulletins de paie, mais aussi pour les autres projets de dématérialisation. Ceci afin d'obtenir l'adhésion du plus grand nombre, facteur clé du succès. ■

Sylvie Rousseau et Jean Kaminsky

Partenariat avec Readsoft

Primobox a récemment conclu une alliance stratégique avec la société ReadSoft, spécialiste de la dématérialisation des documents entrants et des processus. Cet accord permettra de proposer une solution industrielle répondant simplement à des problématiques complexes liées à la dématérialisation des factures fournisseurs, courriers, documents RH ou encore la numérisation du patrimoine documentaire. ■

lancement de MyPrimobox

Après le coffre-fort électronique pour les salariés des entreprises avec Primobox Démat RH, Primobox vient de lancer son pendant logique, le coffre-fort électronique pour le grand-public. C'est le fruit d'un travail de deux ans en recherche et développement mené par les équipes Primobox en partenariat avec CDC Arkhinéo. Ce service en ligne permet d'archiver à long terme au format numérique les documents importants, dans un coffre-fort électronique, au sein des infrastructures de la Caisse de Dépôt et Consignation. Charles du Boullay, directeur général de CDC Arkhinéo, se réjouit de ce partenariat qui « permet d'offrir aux particuliers une solution haut de gamme en parfaite adéquation avec leurs attentes. La solution répond à leurs principales préoccupations en alliant des garanties élevées en termes de sécurité et de pérennité de leurs documents électroniques sur le long terme et une gamme de services étendue leur permettant de faciliter la gestion au quotidien de leurs documents personnels. »



My Primobox coûte 4,90 euros par mois pour une capacité d'1 Go d'éléments stockés. Les applications sont hébergées et maintenues par IBM. Primobox, annonce « s'engager sur une obligation de résultat en termes de conservation et sur un taux de disponibilité garantie de 99,85% de ses services, comparable aux exigences du secteur bancaire. » ■



La CCI de Bordeaux dématérialise ses bulletins de paie

La Chambre de Commerce et d'Industrie de Bordeaux, soucieuse d'optimiser ses processus de gestion de paie, a choisi d'utiliser la solution de Primobox. Elle va lui permettre de traiter de manière électronique et automatisée plus de 700 bulletins de paie en moyenne chaque mois. D'ici fin 2010, elle confiera à Primobox la dématérialisation de ses bulletins de paie ainsi que celle de ses documents administratifs et de son courrier. Tous les documents seront archivés au sein des coffres-forts électroniques de CDC Arkhinéo. ■



La dématérialisation des documents comptables, au premier rang desquels les factures, constitue un énorme gisement de productivité.

La dématérialisation des documents comptables, un fort potentiel

Les factures dématérialisées en France ont été au nombre de 140 millions en 2008, sur deux milliards de factures échangées, dont un quart sont adressables par les acteurs de la dématérialisation. En Europe, 12% des factures sont dématérialisées.

Les avantages de la dématérialisation simple sont déjà nombreux. L'envoi des factures clients est automatisé et fiable, et de nombreux litiges sont évités. Les délais de réception des factures sont raccourcis, de même que le temps de traitement. L'intégration automatique dans les systèmes comptables permet de rationaliser le processus de rapprochement, le circuit de validation et la gestion des litiges. Les coûts de traitement de la facture, qui sont estimés en facture papier de 14 à 20 euros, passent à moins de dix euros.

La dématérialisation fiscale apporte en outre le "zéro papier". Les coûts sont ainsi réduits, l'archivage physique des factures papier étant supprimé. Pour les émetteurs de facture, deux types d'envoi sont alors autorisés : l'envoi en EDI au format structuré EDIFACT ou XML pour une intégration automatique dans le système d'information, l'envoi d'e-factures sous forme de PDF signés électroniquement.

"En France, certains secteurs se sont mis à la dématérialisation fiscale de factures, constate Emmanuel Chivot responsable de l'offre Worldline Invoice d'Atos World-

line, le centre d'expertise d'Atos Origin dans les services transactionnels. Les plus avancés sont la grande distribution, l'automobile et l'industrie pétrolière. Mais il y a aussi l'optique ou la publicité, et des secteurs à potentiel, comme l'e-commerce B2B."

Worldline Invoice est une plate-forme de dématérialisation de factures multilingue, en EDI ou en PDF signé, opérationnelle pour de grands comptes internationaux dans vingt pays d'Europe et cinq pays d'Asie. En 2009, elle a traité six millions de factures électroniques. Elle prend en charge toute la chaîne de valeur, depuis la

signature électronique jusqu'à l'archivage centralisé par pays en passant par l'horodatage. Atos Worldline s'associe au cabinet PricewaterhouseCoopers Tax Consultants SCCRL pour l'étude des contraintes légales et fiscales.



Emmanuel Chivot, responsable de l'offre Worldline Invoice d'Atos Worldline

Essor du mode SaaS

De nombreux prestataires offrent des plates-formes de dématérialisation de factures, tels Accelya avec Clear'Invoice, ou b-process, filiale de la BRED Banque Populaire, avec billManager. Les éditeurs proposent aussi leurs solutions. Jean-Michel Bérard, président du directoire d'Es-



Jean-Michel Bérard, président du directoire d'Esker

ker, éditeur de solutions et services de dématérialisation, observe qu' "avec la crise, les solutions à la demande ont le vent en poupe, car cela nécessite peu d'investissements. La nôtre augmente de 50% par an, pour atteindre 45% de notre chiffre d'affaires, soit entre 12 et 13 M€."

Les plates-formes de dématérialisation s'adaptent au type de format et à la structure de données des factures fournisseurs reçues pour intégrer les données dans le format requis dans le système d'information du client. "Le problème reste l'interopérabilité des solutions, concède Emmanuel Chivot. Par exemple, il faut se mettre d'accord sur le format d'échange à utiliser pour les métadonnées accompagnant le PDF signé."

L'interopérabilité est donc un long chemin tout au long duquel les concurrents doivent devenir partenaires. Ainsi, b-process a noué des partenariats et alliances stratégiques pour une interopérabilité technique effective avec quelques acteurs européens : Certipost en Belgique, AuthentDate en Allemagne, Marakanda en Suède.

Dématérialiser le cycle d'achats

C'est en fait tout le cycle d'achat qui peut être dématérialisé, du bon de commande à la facture en passant par le bon de livraison, et de même pour le cycle de gestion des commandes clients. Jean-Michel Bérard indique : "notre cœur de cible sont les laboratoires pharmaceutiques, les fabricants d'instruments médicaux, les grands groupes qui vendent aux artisans, qui reçoivent leurs commandes essentiellement par fax. Le gain de temps est essentiel, pour livrer au plus vite le client. Et beaucoup de nos clients demandent à attacher à leurs factures les bons de livraison et bons de commande pour qu'il

UN BON SYSTÈME DE SECOURS EST DISPONIBLE EN PERMANENCE.

LOCARCHIVES

Tiers Archiveur de Confiance



7j/7, 24h/24

EN CAS DE SINISTRE, RÉCUPÉREZ VOS SUPPORTS DE SAUVEGARDE EN 2 HEURES !

Dans le cadre de votre Plan de Secours Informatique, offrez réactivité et pérennité à vos bandes et autres supports :

- ✓ Disponibilité 7j/7 et 24h/24 en 2 heures
- ✓ Sécurisation sur un site distant
- ✓ Préservation à long terme dans des conditions adaptées
- ✓ Gestion personnalisée adaptée à votre planning de rotations

n'y ait aucune discussion possible."

L'EDI reste encore l'affaire d'une minorité, tirée par la grande distribution et l'automobile. Ainsi, le groupe Dim, spécialisé dans les bas et collants, et qui travaille avec la grande distribution, reçoit 35% de ses bons de commandes par EDI.

Carlson Wagonlit Travel France et BWT dématérialisent leurs factures clients

Carlson Wagonlit Travel France a commencé par dématérialiser ses factures sortantes pour l'activité voyages d'affaires France (cinq millions de factures envoyées par an). Le projet est mis en production en septembre 2007 avec Accelya. Les factures destinées aux grands comptes sont dématérialisées fiscalement en un format structuré. Puis en 2009, l'entreprise décide d'aller vers le zéro papier pour tous ses clients. 5 800 comptes de facturation clients devraient ainsi recevoir leurs factures dématérialisées fiscalement en PDF signé d'ici début 2011, pour un volume de près de trois millions de factures.

La filiale française du spécialiste du traitement de l'eau BWT émet 150 000 factures clients par an. Elle a choisi la solution de GED en open source d'Alfresco. Elle a économisé la moitié du temps de suivi et de dispatch des factures, qui a été utilisé à la gestion des relances client. Le succès a reposé sur l'implication de la DAF et de la DG, la formation d'une journée dans chacune des 25 agences commerciales, et l'étude précise des flux et des plans de classement. ■

le bulletin de paie promis à un bel avenir

Pour **Jean-Michel Polomat**, responsable commercial grands comptes de TrustMission, qui traite sous format papier ou électronique tous types de documents, "le marché le plus porteur est la dématérialisation du bulletin de paie, associé à un coffre-fort communicant." Pour être un original, le bulletin numérique est en PDF signé, déposé dans le coffre-fort électronique de l'entreprise pour 5 ans et celui du salarié pour 45 ans. La question de l'interopérabilité des coffres-forts se pose, quand le salarié change d'entreprise. En France, le marché est tout récent, issu de la loi du 12 mai 2009. La plate-forme de dématérialisation Primobox dématérialise 100 000 bulletins de paie chaque mois. Canal+ et M6 ont déjà opté pour le bulletin de salaire dématérialisé. Novapost, éditeur de solutions SaaS, travaille avec les éditeurs pour intégrer la dématérialisation dans les logiciels de paie.

Pour **Erik Sabatier**, directeur général de Novapost RH, "50% du budget doit être alloué à l'accompagnement au changement, pour que le salarié accepte un bulletin numérique. Dans les entreprises, le taux d'acceptation varie de 30 à 80%, avec une moyenne de 50%." ■



© C. Calais

➤ Le stand de Novapost au salon Solutions Démat', en octobre 2010.



Europe Airpost dématérialise ses factures fournisseurs

Héritière de l'Aéropostale, la compagnie aérienne Europe Airpost, membre du groupe ASL Aviation, a dématérialisé ses 60 000 factures fournisseurs annuelles. Thierry Cornuault, directeur du contrôle de gestion et de la comptabilité de la société, explique : "Nous perdions énormément de temps à valider nos factures, et ceci avait pour conséquence des délais de règlement de nos fournisseurs très longs, quelquefois plus de 45 jours. Sans oublier les pertes de factures, des sources d'erreurs inhérentes au processus et les coûts des photocopies et postaux nécessaires à la validation dans les différents services."

Europe Airpost a installé la solution globale d'**Azur Technology** entre

mi-2008 et le 1er trimestre 2010 : Xpert.capture pour la lecture automatique des factures, Xpert.lvy pour automatiser le workflow de validation des factures, et Xpert.ECM pour l'archivage des factures et la GED.

Jean-Louis Sadokh, Pdg d'Azur Technology, souligne qu' "Europe Airpost était mal cotée à cause de ses délais de paiement chez ses fournisseurs. Désormais, elle est beaucoup mieux cotée, payant beaucoup plus rapidement." Il précise un gain : "ses factures carburant font plusieurs pages. Nous avons automatisé à 95% les imputations analytiques des coûts par poste, facilitant le travail du contrôleur de gestion, qui peut ainsi analyser la rentabilité par vol, par avion, par client, par aéroport." ■



Nouveauté 2010 : iNavigateur
Découvrez-le en libre téléchargement
sur notre site web

Editeur et intégrateur de solutions
de **dématérialisation des documents** et
d'**automatisation des processus métiers**

XPERT | LINE



Lecture automatique
des documents
RAD - LAD



Gestion de contenu
d'entreprise
ECM - GED



Automatisation des
processus métiers
BPM - WORKFLOW

Contactez-nous au 04 72 52 30 00
ou info@azurtechnology.com

www.azurtechnology.com



Le système d'information de Locarchives (7 sites en France) permet de garantir un archivage pérenne et intègre, qu'il soit électronique ou physique, et offre à l'utilisateur la possibilité de gérer ses archives en ligne.

Locarchives, un métier, deux SI bientôt reliés

> L'archiviste crée une unité d'archives dans le SI.



Marc Frossard,
directeur
informatique de
Locarchives.

« Physique ou électronique, le métier de l'archivage repose sur le cycle de vie du document : versement et indexation, conservation, consultation, destruction ou sortie définitive », constate **Marc Frossard**, Directeur informatique de Locarchives.

Locarchives, spécialiste de l'archivage physique, propose depuis quatre ans de l'archivage électronique. « Début 2011, nous allons fournir à nos clients une seule interface de gestion Web, un seul module de recherche multicritères quel que soit le support », annonce Marc Frossard. L'utilisateur veut avoir accès à l'information en continu et ne veut pas avoir plusieurs SI. » Ce qui suppose d'être capable de gérer toutes les archives du client au sein d'un seul plan de classement (qui classe les documents par type).

Car jusqu'ici, deux systèmes d'information, l'un pour l'archivage physique, l'autre pour l'archivage électronique, prévalent. L'année prochaine, une surcouche applicative leur permettra de travailler ensemble.

Le premier repose sur un système développé en interne : « il n'existe pas de produit comparable sur le marché. Nous faisons du sur mesure par rapport à l'organisation qu'on veut faire évoluer », explique M. Frossard. En back office se trouve le système d'information logistique, qui a dix ans d'âge. Avant chaque nouvelle entrée en stock, une unité d'archives, qui est indexée, est créée dans le système ; un code-barres lui est affecté. Ce système est en cours de refonte. Equipés aujourd'hui de terminaux mobiles batch, les opérateurs en entrepôt seront à partir de mai 2011 équipés de terminaux Windows Mobile, permettant une transmission des données en temps réel.

plus grands clients sont interfacés avec le SI de Locarchives ; les ordres de recherche d'archives peuvent s'effectuer par EDI.

Les 2000 utilisateurs gèrent leurs archives électroniques en ligne

Le second système repose sur des briques du marché, notamment Livelink d'Open Text, éditeur en Enterprise Content Management (ECM), qui permet aux 2 000 utilisateurs de gérer leurs archives électroniques en ligne. Les documents sont soit nativement électroniques, soit numérisés. Le site de Peronne, dans la Somme, dispose d'un atelier de dématérialisation, qui numérise dix à quinze millions de pages par an. Le Système d'Archivage Electronique (SAE) dispose d'une capacité de stockage à l'heure actuelle de 40 Terabytes, sur des baies de stockage SAN. L'architecture technique permet de gérer de gros volumes et des utilisateurs concurrents (simultanés). Locarchives a obtenu en septembre 2010 le label FNTCTA pour son offre d'archivage électronique à vocation probatoire par la Fédération Nationale des Tiers de Confiance. Quatrième société à l'obtenir, elle est la première parmi celles issues de l'univers de l'archivage physique.

Sécurité des installations

Pour garantir un archivage pérenne et intègre, la société est très soucieuse de sécurité. « Nous testons la lisibilité chaque année et changeons régulièrement les supports d'archivage CD-ROM. Les documents sont convertis en format ouvert PDF Archive (PDF/A). Les disques des baies de stockage SAN sont remplacés tous les quatre ans. » Le site informatique primaire de Saint-Ouen, siège de la société, est répliqué à Peronne, dans le cadre du Plan de Continuité des Activités.

Croissance attendue de l'archivage électronique

D'ici cinq ans, la société estime que 10 à 20% des archives seront électroniques. Elle espère ainsi que sa part passera de 5% dans le chiffre d'affaires actuel (estimé à 35 M€ en 2010) à 20%. « Nous n'avons pas réalisé de croissance externe pour l'instant, indique **Xavier Berloty** Directeur général de Locarchives. Toutefois, notre taille actuelle nous permet de regarder de près des acquisitions autour du numérique. » ■

la DSI de Locarchives

La DSI compte une vingtaine de personnes, à l'exploitation mais aussi aux études et développement pour la conception. Elle dispose d'un budget de 2,2 M€ hors charges de personnel : 1,2 M€ pour les investissements et 1 M€ pour les charges. Le SI est centralisé à Saint-Ouen, siège de la société, auquel se connectent les autres sites. Il y a 250 postes clients sur sept sites. La DSI s'est attaquée à la virtualisation de serveurs de traitement et de serveurs de base de données. Ainsi, l'application de gestion commerciale est virtualisée. ■

Dix à quinze millions de page numérisées

En front office, le logiciel Saga est la porte d'entrée, via le portail en ligne Saga Web, (disponible depuis 1999), de 10 000 utilisateurs à leurs archives physiques. Ils peuvent soit obtenir le document requis par voie numérique, grâce à un scan à la demande, soit être livrés chez eux selon le délai choisi. Les

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.



Actu triée par secteur | Cas clients | Avis d'Experts



Actus / Evénements / Newsletter / Vidéos

www.solutions-logiciels.com

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

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

1 an : 30€ au lieu de 36€, prix au numéro (Tarif France métropolitaine) - Autres destinations : CEE et Suisse : 36€ - Algérie, Maroc, Tunisie : 36€ - Canada : 48€ - Dan : 45€ - Japon : 60€

6 numéros par an.

M Mme Mlle Société

Titre : Fonction : Directeur informatique Responsable informatique Chef de projet Admis Autre

NOM Prénom

N° rue

Complément

Code postal : Ville

Adresse mail

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

Les nouvelles tendances et celles de la reprise s'illustraient, en rencontrant de nombreux acteurs sur les salons d'octobre : ERP, Solutions CRM+BI, Solutions Demat et un bouquet d'autres salons professionnels.

Les tendances de l'ERP et du CRM SaaS et évolutivité

Par Benoit Herr

Cloud roi : Lawson y vient

À tout seigneur tout honneur : le SaaS et le cloud sont désormais omniprésents et même leurs plus fervents détracteurs d'antan s'y mettent. "C'est maintenant la troisième fois que je vis le phénomène du on-demand dans ma carrière. [...] je prédis que le SaaS suivra le même chemin que ses deux prédécesseurs : il n'ira nulle part", déclarait **Harry Debes**, CEO de Lawson, dans un article paru il y a tout juste deux ans sur ZDNet Asia et intitulé "Le marché du SaaS va s'effondrer dans les deux ans". Aujourd'hui, le même éditeur, qui n'a toujours pas changé de CEO, s'est aligné sur ses concurrents et propose plusieurs offres cloud, en interne ou externe, dont notamment Lawson M3 10.1 sur infrastructure Amazon Elastic Compute Cloud. "La nouvelle génération d'ERP, c'est celle qui permet à l'utilisateur de s'affranchir complètement des aspects techniques pour lui permettre de se concen-

trer sur son métier", estime **Jérôme Ter-nois**, ingénieur d'affaires chez Lawson France. "C'est pour cela que nous nous sommes engagés dans le cloud et proposons à nos clients des abonnements mensuels". Même les éditeurs de progiciels "best-of-breed" comme Lefebvre Software se sont lancés et ont nommé, en la personne de **Christophe Richer**, un directeur des opérations 'SaaS' et 'Cloud'.

Divalto : déjà plus de 70 000 utilisateurs en SaaS

Bien entendu, certains, comme Divalto, ont pris de l'avance et ont fait du SaaS et du cloud une stratégie d'entreprise. "Nous avons toujours voulu travailler sur ce marché et avons pour cela racheté Idyllis, une start-up avec un produit très technologique. Proposé en SaaS, il se compose de 19 modules et est très puissant à l'échelle des TPE", explique **Thierry Meynlé**, président du directeur du groupe Divalto. "Il compte déjà plus

de 70 000 utilisateurs aujourd'hui. La solution est très moderne, a beaucoup d'avance sur ses compétiteurs, mais nécessite encore de notre part un peu d'évangélisation."

Microsoft Dynamics CRM 2011

C'est aussi le cas de Microsoft, qui, s'il ne propose pas encore ses ERP Dynamics NAV et AX dans ce mode, possède néanmoins une offre SaaS. Mais surtout, le géant de Redmond vient de lancer, sur le salon Solutions CRM+BI, Microsoft Dynamics CRM Online. Cette offre existait depuis deux ans en Amérique du Nord et va être déployée au cours du premier trimestre 2011 sur l'ensemble de l'Europe et de l'Asie. Hébergée par Microsoft à Dublin, elle va mettre à disposition des utilisateurs cette nouvelle version de Microsoft Dynamics CRM 2011 en mode cloud avant même d'être proposée en mode "on premise".

Un hébergement à Dublin ? Pourquoi pas ? L'Irlande fait partie de l'Union Européenne.



© DR
Bruce Cameron,
Président de
CDC Software

CDC Software fourbit ses armes Un entretien avec Bruce Cameron, Président de CDC Software

CDC Software (CDC pour "Customer-Driven Company", ou "société pilotée par les clients") se développe depuis peu en France, au travers de son offre Ross Enterprise ERP, destinée aux entreprises des industries de process de taille moyenne, mais aussi de la base installée de Pivotal CRM, que CDC Software a rachetée, ou de son offre MES CDC Factory. CDC attaque la plupart des marchés sur lesquels il s'installe en indirect. C'est le cas de la France, avec la société Anteor, distributeur exclusif de ses produits en France.

Bruce Cameron, Président, nous a expliqué comment il construisait une offre cohérente autour de ses différents produits, mais nous a aussi livré une intéressante vision de l'avenir de l'ERP.

→ Quelle est votre vision du marché aujourd'hui ?

Bruce Cameron : le marché demeure peu réactif et les ressources informatiques restent pré-

cieuses. Nous estimons que le fait que Ross soit assez rapide à implémenter nous a aidés sur le marché actuel, au moins sur notre cœur de cible qui est les entreprises des industries pharmaceutiques et de l'agro-alimentaire. L'industrie agro-alimentaire est sans doute la plus universelle : tout le monde doit manger... Notre base de clients est très loyale : nous leur proposons une cinquantaine de modules et de l'ordre de 2/3 de notre chiffre d'affaires est réalisé avec des clients existants, soit pour faire évoluer leur système soit en leur vendant de nouvelles fonctionnalités.

→ Et votre vision de l'ERP de demain ?

Je pense qu'il faudra poursuivre l'ouverture des architectures afin que les données puissent plus largement être partagées par les autres applications. Les bases de données elles-mêmes, comme SQL, devront être plus ouvertes. De plus en plus, les entreprises refusent d'avoir des données redondantes, des bases de données multiples et/ou propriétaires.

La facilité d'utilisation fait aussi partie des attentes. Une interface familière, qui ressemble si possible à celle de Microsoft, de manière à ce que

l'utilisateur se sente immédiatement à l'aise dans la navigation, me paraît aussi être un must.

En ce qui concerne le SaaS, je ne pense pas que l'ERP soit un excellent candidat pour ce mode d'utilisation, surtout du fait du recours incessant qu'a un ERP à la base de données. Je ne pense pas que le SaaS représente 1% des ERP à l'heure actuelle. Je ne pense pas non plus qu'un Salesforce.com s'attaque un jour à l'ERP. Nous avons des offres SaaS pour l'import/export, pour le e-commerce, mais pas pour l'ERP. Nous estimons que lorsque deux entreprises partagent les mêmes données, le SaaS est une bonne solution, indépendamment des considérations de plates-formes. Il permet de se concentrer sur son métier et moins sur la plate-forme.

Le marché des grands comptes étant saturé, la taille des projets diminue beaucoup et les entreprises veulent ce dont elles ont besoin dans l'instant. Et le mettre en œuvre le plus rapidement possible. Il n'y a plus de place pour des cycles d'implémentation de 2 ans. Nos délais d'implémentation moyens de Ross sont de 4 à 6 mois et notre ratio licences/services est de 1. ■ **BH**

Car la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 interdit le transfert de données à caractère personnel vers un pays tiers à l'Union européenne n'offrant pas un niveau de protection adéquat. Et les nombreux pays émergents ne sont pas les seuls à ne pas bénéficier d'un agrément : les États-Unis par exemple n'ont pas non plus été reconnus par la Commission Européenne comme offrant un niveau de protection adéquat. Il y a pourtant de fortes chances pour que tout ou partie des données d'un cloud s'y retrouvent.

L'internationalisation des PME

"Les entreprises ont aujourd'hui une dimension internationale", constate **Cédric Lavagna**, directeur commercial du groupe Ordirope, à propos des PME. "Il y a quelques années encore, le centre de production, le centre de distribution et le siège se trouvaient dans le même pays. Aujourd'hui, elles travaillent de façon mondiale : elles fabriquent dans un pays, ont des centres logistiques sur différents continents et des centres de distribution dans chaque pays."

"L'ERP de demain, c'est celui qui pourra être utilisé depuis n'importe où sur le globe, à n'importe quel moment", estime de son côté **Philippe Plantive**, directeur général de Proginov.

Instantanéité, souplesse et proximité

L'ERP est sur un marché de renouvellement, même s'il existe encore de nouvelles installations. Les entreprises ont donc l'expérience de tels projets et en connaissent les travers. Elles savent aussi ce qu'elles peuvent en attendre et lors de la mise en place d'une nouvelle solution, elles en veulent un peu plus qu'avant. "Les entreprises cherchent à orienter leur SI vers un outil de productivité et non pas à le considérer comme un mal nécessaire", confirme **Eric Orenes**, directeur commercial et marketing de Wavesoft.



Eric Orenes,
Wavesoft

"Aujourd'hui, les entreprises se réveillent et les besoins sont encore plus tournés vers des solutions clé en main, très proches du métier et des clients concernés, proposées par des professionnels, avec un ensemble de services adaptés", estime de son côté **Eric Angelier**, président et fondateur d'Apsylis. Et **Olivier Heintz**, directeur

de projets chez Néréide, de confirmer : "du fait de la reprise, les entreprises ont une volonté forte de disposer de produits souples, qui répondent à leur évolution. Aujourd'hui, grâce à la reprise, elles sont sur de nouveaux marchés et de nouveaux axes de développement. Il est donc impératif que le SI puisse évoluer en fonction de leurs besoins."

Le Web 2.0

"La troisième génération de CRM que l'on observe aujourd'hui est celle de l'intégration avec le monde du Web 2.0, notamment des réseaux sociaux, et la possibilité d'utiliser un CRM comme on utilise un réseau social, c'est-à-dire de voir ce qui se passe chez les collègues. On peut aussi interconnecter son CRM avec des réseaux de type LinkedIn ou Viadeo", note **François Papon**, responsable de la société Carrenet, intégrateur de SugarCRM et société de conseil en CRM.



Francois Papon,
Carrenet

"Nous pensons que l'ERP de demain doit pouvoir répondre à la génération 'Google' ou 'génération Y', dont les habitudes de travail sont très proches de ce que l'on trouve dans la grande consommation", confirme **Amor Bekrar**, PDG d'IFS France. "Quand ils arrivent dans l'entreprise, il faut leur proposer des outils leur permettant de travailler de la même manière."

"Pour moi, le multi-canal est l'un des axes très forts de développement pour demain. Les réseaux sociaux peuvent aussi rentrer dans le multi-canal. Je crois beaucoup à cet aspect-là pour l'ERP de demain, très communicant", ajoute **Miren Lafourcade**, directrice générale de Nout.

Pour Sylob, qui s'exprime par la voix de son président, **Jean-Marie Vigroux**, "L'ERP de demain est communicant au sein de l'entreprise, mais aussi avec les clients et les fournisseurs. C'est donc un ERP qui va plus loin que ce qui existe aujourd'hui avec les systèmes EDI classiques."



Jean-Marie Vigroux,
Sylob

"Lorsqu'il cherche quelque chose, l'utilisateur

CLOUD : le Syntec publie un guide contractuel

L'engouement pour le cloud et le SaaS est tel, et les éditeurs tellement désarmés face à ces défis, que Syntec Informatique a publié un guide contractuel sur le sujet, que l'on doit notamment à la plume de Maître **Olivia Flipo**, du cabinet Staub & Associés. Les fournisseurs de solutions en mode SaaS doivent en effet concevoir des contrats adaptés à ce mode d'utilisation, être au fait des contraintes liées au traitement des données personnelles, à la confidentialité et à la sécurité des solutions, pour éviter d'engager leur responsabilité tout en répondant aux besoins des clients. Ce guide se double même d'un "pack location éditeurs", une offre de financement destinée à permettre aux éditeurs membres de Syntec de passer en mode locatif. ■

n'a pas le temps, et si la réponse n'est pas immédiate ça ne va pas", remarque **Thierry Meynlé**. "L'ERP de demain alliera toutes ces facilités de recherche, de navigation, de réponse instantanée, de rapidité et de puissance mais également toutes les fonctions de portail, de réseaux sociaux, de chat. Il est clair qu'au quotidien, les gens passent de plus en plus de temps sur Internet et quand ils cherchent quelque chose ils vont sur Google, formulent leur demande et obtiennent une réponse. Notre vision, c'est celle d'un ERP qui intègre toutes ces facilités et c'est



Miren Lafourcade,
DG de Nout

ce que nous sommes en train de construire actuellement."

Un SI communicant

Tous les acteurs que nous avons eu l'occasion d'entendre s'accordent sur un point : le SI de demain sera communicant, bien plus communicant et interopérable qu'aujourd'hui. "L'ERP

sera le creuset dans lequel on fera naturellement le CRM, la BI, la GED et on viendra y rapporter la gestion des compétences, des carrières, toute la dimension RH", ajoute **Eric Angelier** en guise de conclusion. "Des SI interopérables avec d'autres briques fonctionnelles qui peuvent arriver au fil du temps. On voit que les besoins évoluent du fait de l'arrivée de nouvelles technologies, de nouvelles demandes. L'une des premières qualités d'un ERP pour l'entreprise, c'est donc son évolutivité", ajoute **Eric Orenes** de son côté. ■

Bien que leurs organisateurs soient différents, les salons Equipmag et e-commerce se sont tenus au même endroit et au même moment, fin septembre, au Hall 7 de Paris Expo, Porte de Versailles. Des salons assez complémentaires et l'occasion pour le monde du commerce de faire le plein de technologies.

Distribution et e-commerce : le plein de technologies

Le magasin du futur

Equipmag, salon dédié aux points de vente, au retail et à la distribution se tient tous les deux ans depuis 1951. Il a accueilli cette année plus de 400 exposants et 12 000 visiteurs. Placé sous la thématique du magasin du futur, en ces temps de virage vers les ventes online et multi-canal, il semble pourtant que cette thématique ait fait recette. La part belle a été faite aux exposants traditionnels du secteur, depuis les équipements spécialisés jusqu'à la maintenance en passant par le mobilier et les vitrines, la signalisation, l'éclairage la climatisation ou la décoration.

Mais les exposants proposant des bornes interactives, comme Cash Systèmes Industries, ou des systèmes de monétique, comme Cashmaster ou BH Holding, étaient venus en force. Signalons que nombre de ces exposants proposent des solutions logicielles spécialisées dans le commerce. C'est le cas de Keyneone-soft, qui se spécialise dans les solutions d'interactivité et de mobilité destinées aux points de vente, ou de Ack, qui propose des logiciels de back-office et de front-office aux enseignes de la distribution alimentaire et du commerce spécialisé dans le bricolage.

Les nouvelles technologies omniprésentes

Les nouvelles technologies sont désormais partout, dans l'équipement des magasins, à un point tel que **Michel Choukroun**, consultant en problématiques de distribution, professeur à l'université de Paris Dauphine et conseiller-expert du groupe Xerfi-Precepta s'est fendu d'un billet d'humeur intitulé "Fi de la techno dans les points de vente si on oublie l'essentiel !", qui commence ainsi : "je refuse la technologie à outrance dans les magasins. Je refuse les e-smartphones, les e-tablets, les e-paiements, les e-senteurs, les e-musiques et vidéos de toutes sortes."

Ambiance ! De son côté, **Pascal Madry**, directeur de l'institut pour la ville et le commerce, estime, en prenant l'exemple des caisses en libre-service, "qu'il faut faire attention aux innovations technologiques visant à transférer une charge d'exploitation sur le consommateur sans réelle contrepartie pour lui, a fortiori si ces innovations sont par ailleurs destructrices d'emplois".



Il est vrai qu'au-delà des solutions très spécialisées dans le commerce, les acteurs plus traditionnels du secteur des logiciels avaient tous répondu présent à l'appel, Microsoft, qui s'est appuyé sur l'événement pour lancer sa nouvelle solution Dynamics AX for Retail, en tête. Cegig ou Generix n'étaient cependant pas en reste. Le premier y présentait sa nouvelle offre Yourcegid Retail et son espace Innovation Store, et le second sa "Cross Channel Experience". RedPrairie, de son côté, avait axé sa présence sur les nouvelles fonctionnalités de sa solution Site Manager, tournées vers la mobilité. IBM, Aldata, Octime, Proginov, 3LI, Octime, Prios et de nombreux autres se sont également affichés à Equipmag.



Côté e-commerce

Dans les étages, les allées étaient au moins aussi pleines sur le salon e-commerce Paris 2010 qu'au rez-de-chaussée pour Equipmag. Certains, comme Generix ou Atos Worldline avaient même un stand sur les deux salons. C'est dire à quel point l'un est complémentaire de l'autre. Là, ce sont 27 500 visiteurs (selon les organisateurs) qui ont parcouru les allées du salon et visité les quelque 550 stands, contre 25 000 pour l'édition précédente, soit une hausse de 10%. "En 7 ans, e-commerce est devenu le plus gros événement dédié en Europe", constate **Alain Laidet**, commissaire général.

Il faut dire que le secteur se porte plutôt bien : de la plus insignifiante des échoppes au plus grand groupe de distribution, tout le monde se met au e-commerce. C'est ce que confirment les chiffres les plus récents de la Fevad (Fédération du e-commerce et de la vente à distance) : les ventes sur Internet ont progressé, de 29% au premier semestre par rapport au même semestre de 2009 et près d'un français sur deux a désormais déjà acheté en ligne. Le montant global de ces ventes est estimé à 14,5 milliards et si cette croissance se maintient, le chiffre sur l'année pourrait dépasser 32 milliards. Ces résultats sont supérieurs aux prévisions et font de la France l'un des marchés les plus dynamiques en Europe. Ils sont aussi à mettre en perspective avec un retour à la croissance pour le commerce de détail (+2% sur le premier semestre), après le recul de -1,4% qu'on a connu en 2009. Sur les 12 derniers mois, le nombre des sites a également progressé, dans les mêmes proportions : on en compte désormais 70 200 contre 54 200 il y a un an. ■

BH

Avec Proginov, l'ERP est une question de bon sens

BSP*

BUSINESS SOFTWARE PROCESS®

BUSINESS

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

SOFTWARE

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

PROCESS

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

* Bon Sens Paysan

700 entreprises bénéficient du BSP en utilisant quotidiennement l'ERP Proginov

TIPIAK, PLATS CUISINÉS SURGELÉS ET PRODUITS TRAITEUR - ENI AGIR, RÉSEAU STATIONS SERVICES ET BOUTIQUES - INVER FRANCE, PEINTURE - STX FRANCE SOLUTIONS, BUREAU D'ÉTUDES DES CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE - DYNEFF ROMPETROL, DISTRIBUTION DE CARBURANTS - RELAIS D'OR MIRO CONCESSIONS UNILEVER, DISTRIBUTION ALIMENTAIRE - VOILETS THEBAUT, VOILETS BATANTS BOIS ET ALU - GAUTIER MEUBLES, FABRICANT DE MOBILIER - ESPACE EMERALDIE, GMS JARDINÈRE ET BRICOLAGE - LA MIE CAÛNE, RÉSEAU DE BOULANGERIES EN FRANCHISE - COMPAGNIE DE CINÉMA CGR - KENT MARINE ÉQUIPMENT, NÉGOCE D'ACCOSTAGE - COMPAGNIE ANGBAUD, INDUSTRIE CHIMIQUE - PLASTIQUES GOSSELIN - LE ROUGE GORGE, MELONS - DU BRUIT DANS LA CUISINE, RÉSEAU DE BOUTIQUES - AFRICABOIS, IMPORTATION DE BOIS EXOTIQUE - GROUPE PIGEON, TP TRANSPORTS GIRARD - GROUPE TVM, ATELIERS POIDS LOURDS - FREINAGE POIDS LOURDS SERVICES, ATELIERS POIDS LOURDS - MILLET PORTES ET FENÊTRES, MENUISERIE INDUSTRIELLE - BOBET MATÉRIEL, ACCESSOIRES POUR L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE - GROUPE MEGNIEN, INDUSTRIE DU BOIS - POITOU MENUISERIES, MENUISERIE INDUSTRIELLE - CHAMPAGNE GOSSET - OCL NÉGOCE TEXTILE ET CHAUSSURES - BELLECAÏT SALMON, CHAMPAGNE - JENNY CRAIG NESTLÉ NUTRITION - SPICERS CALPAGE PLEIN CIEL - HANDICAP INTERNATIONAL, ONG - FOUCTEAU PÂTISSERIE INDUSTRIELLE -

Océanopolis, AQUARIUM DE BREST - COVETO, COOPÉRATIVE VÉTÉRAIRE - DOD, NÉGOCE DE QUINCAILLERIE - DOLIDOL, LITÈRE - BESNAUD, NÉGOCE TEXTILE ET CHAUSSURES - PRODEC, PEINTURE IFRIGLIA PLASTIC - SOMES, EAUX DE SOURCE (CHANVRIER ET LAFORÉ) - BATICAL, MENUISERIE INDUSTRIELLE - LAITERIE MONTAIGU DISTRIBUTION - BODARD, CONSTRUCTION MODULAIRE RESISTUB, AMÉUBLEMENT TUBULAIRE - HARRIS, INDUSTRIE CHIMIQUE - ESTOUR EMBALLAGES SOCIAL, DISTRIBUTION ALIMENTAIRE - CGN, NÉGOCE DE PIÈCES POUR VÉHICULES 2 ROUES - ABRI PLUS, FABRICATION D'ABRIS - GESTAL, SOUS-TRAITANT DES CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE - ATLANTIC MENUISERIES - MCO, CHARPENTE ET MENUISERIES - LA FLORENTAISE, PRODUCTEUR DE TOURBE SEJOURNÉ, ÉLECTRICITÉ - BLANCOEIL, TP - CID, IMPORTATION DE BOIS - TECHNIA, NUTRITION ANIMALE TBS GROUPE BRAM - FAST CONCEPT CAR, INDUSTRIE AUTOCARS - LALLIARD, BOIS ET MATÉRIELUX SOTIRACOM, BÂTIMENT TRAVAUX PUBLICS - CBM, NÉGOCE DE PIÈCES DE RECHANGE D'AUTOCARS - LES NOUVEAUX ROBINSONS, RÉSEAUX DE MAGASINS BIO - SUPERMARCHÉS U - ORCA ACCESSOIRES, FABRICANT D'ACCESSOIRES DE MODE - RENOVAL, FABRICANT DE VÉRANDAS - OCL NÉGOCE TEXTILE ET CHAUSSURES - ...

 **PROGINOV**

1er ERP français en mode hébergé SaaS

PROGINOV - Parc d'activités de Toumebride BP 20, 44118 LA CHEVROLIERE Tél: +33 (0)251.70.93.93 Fax: +33 (0)251.70.93.94 - www.proginov.com

Larry Augustin, CEO de SugarCRM, nous explique en quoi sa solution se distingue et incarne la nouvelle génération d'applications de CRM.

Larry Augustin, CEO de SugarCRM



© Vincent Bloquaix

SugarCRM incarne la troisième génération de CRM

Larry Augustin est l'un des investisseurs les plus importants et les plus connus du monde Open Source. Membre du conseil d'administration de SugarCRM depuis 2005, il en est devenu le président en 2009. Créée en 2004, la société californienne SugarCRM propose la suite logicielle de CRM éponyme en Open Source. Son mode de fonctionnement est cependant hybride, puisqu'à côté de la version communautaire et gratuite, l'éditeur propose des versions payantes. La société renforce en ce moment sa présence dans les pays de l'UE, dont la France, qu'elle considère comme un marché important.

Nous avons rencontré Larry Augustin à l'occasion du récent Open World Forum, une manifestation internationale dédiée à l'écosystème Open Source qui a réuni 1 500 personnes à Paris fin septembre.

→ **S&L : Qu'est-ce qui différencie les versions de votre produit, communautaire et commerciale ?**

• **Larry Augustin :** Nous avons un noyau unique sur lequel se basent toutes les versions. Et nous produisons nous-mêmes la version communautaire ; mais les autres développeurs peuvent créer des add-ons ou des extensions. Le projet n'est donc pas piloté directement par la communauté, comme peut l'être Apache, par exemple. Notre mode de fonctionnement ressemble plus à celui de Pentaho, OpenBravo ou Jaspersoft.

Les fonctionnalités de la version communautaire sont orientées vers les développeurs et les organisations de petite taille. Les versions "entreprise" et "professionnel" intègrent plus de fonctionnalités destinées aux utilisateurs finaux d'entreprises de taille plus importante, comme le reporting, le workflow ou des sécurités de groupe. L'Open Source permet de toucher des publics beaucoup plus larges que les produits commerciaux, que ce soit des développeurs ou des clients potentiels. Les développe-

ments et améliorations apportés à la version communautaire sont également intégrés dans les autres versions.

→ **S&L : Certaines sociétés de consulting spécialisées dans le cloud et partenaires de gens comme Salesforce.com vous voient désormais comme un concurrent sérieux, y compris sur le cloud...**

• **LA :** Il y a une sorte de concurrence nouvelle qui s'est établie. Notre stratégie consiste à ne pas imposer de solution technique au client : il choisit sa plate-forme d'exécution. Nous avons notre propre offre on-demand/SaaS, tout comme certains de nos partenaires, et nous avons aussi des clients qui préfèrent utiliser leurs propres serveurs.

traditionnels et entretenons des relations sur le long terme avec nos clients.

→ **S&L : Quelle est votre situation en Europe et comment vous positionnez-vous commercialement ?**

• **LA :** Nous sommes passés de 4 personnes à 17 l'an dernier à notre siège de Munich. Nous nous développons très rapidement : notre croissance annuelle dépasse les 50%. Le troisième trimestre sera encore bon et nous signons 500 à 600 nouveaux clients par trimestre (*en réalité 700 nouveaux clients et +60% de CA sur Q3 NdlR*). Nous avons lancé la version 6 en début d'année et les retours que nous avons sont excellents. Enfin, nous proposons désormais une version OEM, qui permet à d'autres éditeurs d'intégrer SugarCRM dans leurs produits et leur évite de développer leur propre solution.

En France, nous comptons plusieurs centaines d'installations, dont Coca Cola. Nous nous positionnons sur le marché des PME via nos partenaires-intégrateurs. Nos concurrents s'appellent Saleslogic, Microsoft Dynamics CRM et Salesforce.

Mais comme SugarCRM est nativement Web, elle ressemble plus à un Facebook qu'à un Office. Nous ne sommes pas de la première génération de CRM, client/serveur, comme Oracle Siebel.

Nous ne sommes pas non plus de la deuxième génération qui, à l'instar d'un Salesforce, s'évertue à convaincre les gens que le SaaS est sécurisé. Les gens sont habitués aujourd'hui à utiliser des applications comme Facebook ou Twitter. SugarCRM se rapproche de celles-ci, s'appuie sur le langage PHP et sur une plate-forme ouverte, propose un studio et des outils graphiques. Et bien sûr, on peut développer toutes les extensions que l'on souhaite. En bref, c'est la troisième génération de CRM. ■



→ La page d'accueil de SugarCRM

L'application est nativement Web : elle ressemble à une application SaaS pour l'utilisateur final et notre modèle économique est celui du SaaS, car basé sur un abonnement annuel, quelle que soit la solution technique mise en œuvre. Ce modèle présente de nombreux avantages : il nous permet notamment d'avoir des partenaires locaux et des services de proximité pour pénétrer des marchés comme la France. En ayant démarré d'emblée sur un modèle basé sur des abonnements, nous évitons les problèmes de modèle d'affaires que connaissent les éditeurs

Propos recueillis par **Benoît Herr**

Dell lance

Convergence, interopérabilité, virtualisation, tels sont les mots clés de la nouvelle offre de Dell à l'intention des DSI et des administrateurs.

le self-service de la virtualisation



“ Le principe de la virtualisation est largement accepté par les clients. Mais dans les faits, 10 à 20% seulement des serveurs physiques sont virtualisés”, remarque **Nathalie Rotceig**, Responsable Solutions Grands Comptes, chez Dell France.

Interopérabilité, le mot-clé

La solution : l'architecture 'Virtually Integrated Systems' (VIS), annoncée en début d'année, avec lancement cet automne, "une suite software conçue pour aider les clients à accélérer l'adoption de la virtualisation", qui fait converger applications et serveurs.

"Cette solution, ouverte et basée sur les standards, offre un niveau élevé d'automatisation et de support aux ressources existantes des clients (réseau, stockage...), fournissant aux utilisateurs finaux une solution simple d'administrer les actifs physiques et virtuels de leur centre de données", commente le constructeur.

Les offres intégrées représentent une nouvelle tendance, illustrée

par l'alliance Cisco-VMware-EMC, ou les annonces de HP de cet été. C'est au tour de Dell de se lancer sur ce marché prometteur. Mais il le fait à sa façon : le "Delivery Center" du constructeur se veut avant tout interopérable, en opposition aux solutions propriétaires de nombre de ses rivaux. L'ouverture est l'atout différenciant, insiste l'équipe du constructeur : "nous voulons éviter la révolution dans le datacenter, contrairement à nos concurrents" déclare **Francisco Bueno**, Enterprise Solution Executive Dell EMEA.

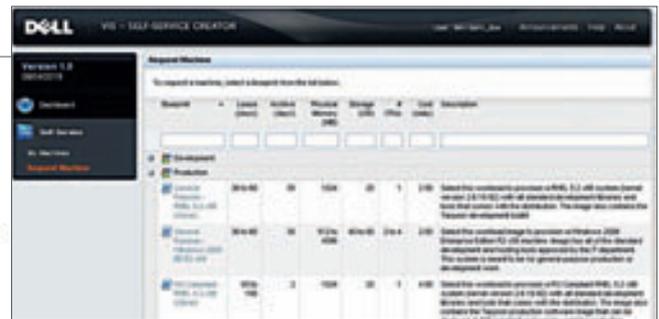
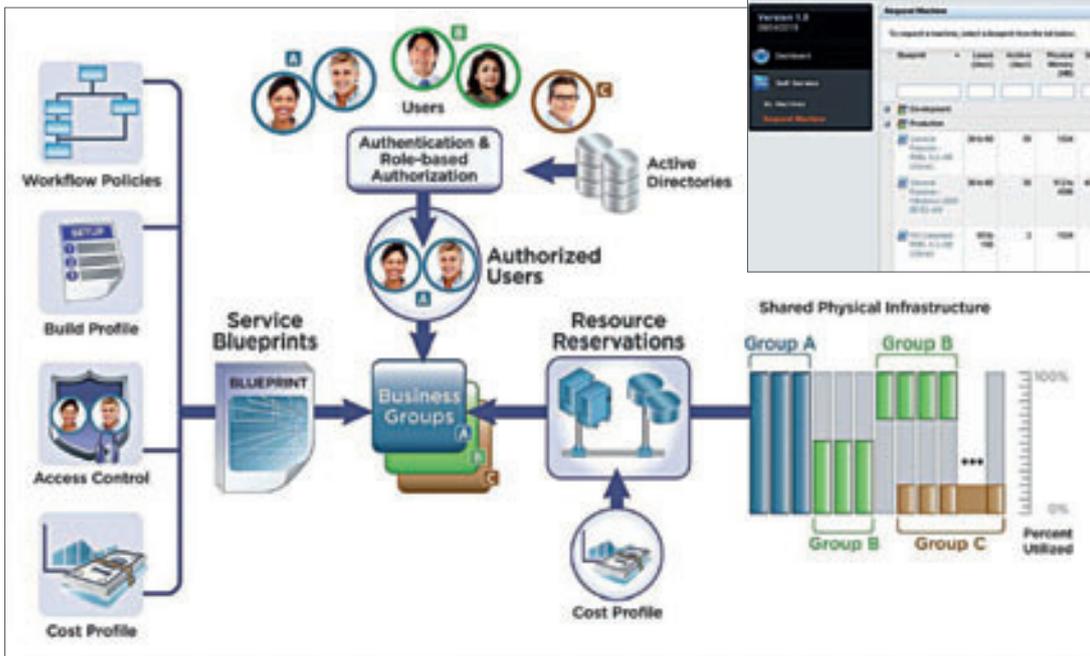
Trois couches, au service des Admins, des utilisateurs et des DSI.

Ce "Delivery center" comprend trois couches et vise trois cibles : la partie Aim pour les Admins, la couche Lean pour les utilisateurs et enfin la partie Vidor, destinée aux managers du SI, mais annoncée pour 2011.

Un premier client de taille a déployé le système, la Santa Clara University.

❖❖❖ **AIM** est la couche "admin", l'appli est le fruit d'un rachat en Juin 2010 (société Scalent). Tarif indicatif (licence + support) : 2200€ par socket.

❖❖❖ **Le Self Service Creator** permet à l'utilisateur l'accès à ses applications, en fonction d'un catalogue, et sans attendre la fourniture par l'IT. Edité par Dynamics Ops, le soft est intégré en OEM et packagé par Dell. Tarif indicatif (licence + support) : 1900€ par socket.



❖❖❖ **DIRECTOR** reste attendu pour 2011, ce sera un "Hub des opérations IT", permettant à la DSI le contrôle de l'ensemble. Pour ce module, il semble que des négociations pour l'acquisition ou un partenariat OEM d'un software seraient en cours...

Jean Kaminsky

“ Nous voulons éviter la révolution dans le datacenter. ”

Le Smartphone fait fureur mais comment l'administrer, le déployer sur un parc de dizaines, de centaines ou de milliers de terminaux mobiles ? RIM possède une solide expérience qui a fait son succès en entreprise. Mais les concurrents avancent très vite et l'usage personnel impose souvent son choix à l'entreprise.

Administrer et déployer un parc de Smartphones

Depuis l'apparition de l'iPhone, le Smartphone déferle en entreprise même si Blackberry existait déjà depuis plusieurs années. Aujourd'hui, Android, iPhone, Blackberry sont les plateformes les plus actives, en attendant Windows Phone 7 disponible depuis mi-octobre. Mais cette arrivée pose de sérieux problèmes à l'entreprise et tout particulièrement au service informatique. Et si le Blackberry était bien intégré, ce n'est pas toujours le cas pour les autres systèmes, sans compter l'évolution constante de ces plateformes.

Les risques d'anarchie de l'administration et de l'usage

Avant le Smartphone, le système d'information était contrôlé et seul le service informatique autorisait ou non tel matériel, tel logiciel. Désormais, avec la frontière toujours plus mince entre personnel et professionnel, le Smartphone a fait une irruption parfois anarchique et forcée au cœur de l'entreprise. "Aujourd'hui, la IT ne contrôle rien. Elle 'suit'. Et il y a des problèmes de déploiement, de gestion, et de sécurité", commente **Gilles Samoun** (PDG NTRGlobal). A la base, le Smartphone pose plusieurs problèmes, qui ne diffèrent pas de ceux de l'informatique mobile en général : sécurité, assistance à distance, gestion de l'authentification, gestion des données, accès aux applications métiers.

Le Smartphone arrive en effet régulièrement par l'usage personnel puis s'impose à l'informatique qui doit l'intégrer. Cela bouscule les habitudes mais surtout la manière de gérer et d'accéder à son réseau. Et actuellement, le même phénomène apparaît avec l'iPad mais nous y reviendrons plus tard. D'autre part la diversité des plateformes est un autre problème car aucun constructeur / éditeur n'a le même niveau d'outils d'admini-

nistration et de gestion. Si un parc mobile hétérogène existe, la seule solution est d'opter pour une solution tiers comme nous le verrons plus loin.

Les points à surveiller

La sécurité est le premier élément à mettre en place :

- établissement d'un VPN
- session cryptée (https, ssl, pki...)
- données cryptées
- authentification et accès à l'annuaire
- politique de sécurité pour chaque profil utilisateur ou chaque catégorie

La fonction messagerie étant la plus usitée, l'outil d'administration doit impérativement être compatible avec Exchange ou équivalent, Notes, etc. Parfois, des clients de messageries d'entreprise sont disponibles.



➤ *iPhortress, de la société Mobiquant, le premier boîtier serveur de gestion et sécurisation exclusivement dédié aux flottes iPhones/iPads.*

Le plus souvent, il faut définir un profil par utilisateur / terminal puis le déployer (avec les applications et les droits d'accès). Ce sont ces profils que l'on monitorise tout en récupérant les informations techniques du terminal et des applications.

L'une des difficultés est l'hétérogénéité des plateformes. Blackberry est assez homogène dans son parc et sa gestion. iPhone l'est aussi, même si on peut avoir des différences de versions systèmes et de terminaux, le problème vient surtout des versions

Edge et 3G. Android connaît une segmentation certaine dans les versions installées et la migration vers le système le plus récent n'est pas forcément rapide. Et l'évolution vers la v3 restera à mesurer. Donc prudence. Sur Nokia, le même problème peut intervenir sur des systèmes anciens, idem pour Windows Mobile. Pour Windows Phone 7, le parc devrait être homogène.



L'assistance et le support sont deux critères importants car il faut pouvoir dépanner et aider l'utilisateur nomade. "Le helpdesk est de plus en plus inondé par les demandes de support pour les appareils mobiles, y compris les iPhones. Les fonctionnalités de configuration à distance, disponibles maintenant dans Rescue, vont permettre aux professionnels du support d'accompagner leurs utilisateurs dans l'adoption des terminaux mobiles sans perte de productivité, rapidement et efficacement," ajoute **LeeWeiner**, Directeur Support et Collaboration Product chez LogMeln. "Au-delà du support efficace des smartphones, les nouvelles capacités de Rescue autorisent les centres de support à prendre une véritable dimension de fournisseur de service et de garant de la productivité de l'entreprise."

De nombreuses solutions (en local ou SaaS) existent. À vous d'en choisir une !

Comment gérer son parc de smartphones

Aujourd'hui, chaque plateforme possède ses outils d'administration, de déploiement et il est difficile de mettre en place une unique



➤ smartphones : l'outil de prise de contrôle à distance de NTRGlobal

plateforme pour l'ensemble des systèmes mobiles. Le Blackberry ayant son propre serveur, il sera souvent en dehors des outils tiers. Dans les outils, il y a ceux qui gèrent l'infrastructure et ceux qui gèrent uniquement le terminal (logiciel principalement). Rarement, les deux. Un outil semble aujourd'hui incontournable : le MdM (Mobile device Management).

... BlackBerry : solide avec BES

RIM propose depuis plusieurs années un serveur dédié : Enterprise Server (ou BES). Il supporte la messagerie (plus ou moins complète selon l'édition du BES), un nombre d'utilisateurs limité ou illimité, l'application de calendrier, la messagerie instantanée, la téléphonie,



Découvrez Aastra Premium

Le site des utilisateurs et futurs utilisateurs de solutions Aastra

Bénéficiez de plusieurs avantages et réductions sur nos solutions et celles de nos partenaires par le biais du Club Aastra Premium.

Vos avantages :

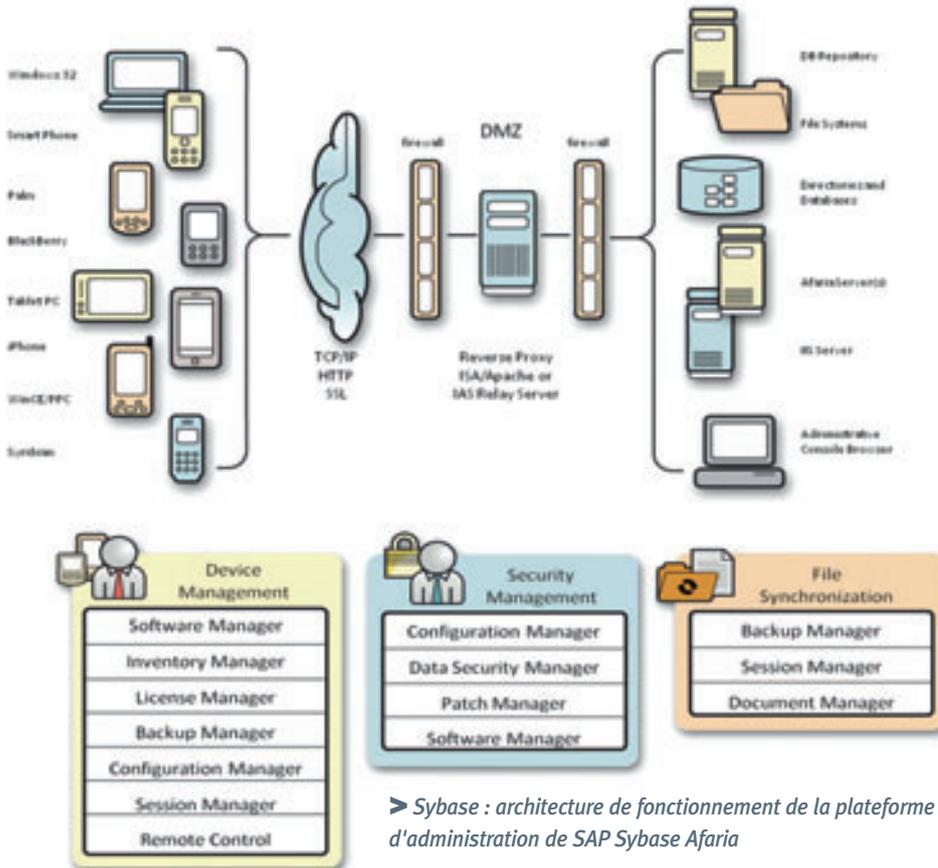
- ✦ Réductions sur votre projet de communication d'entreprise
- ✦ 1 an d'adhésion gratuite au Forum Utilisateurs Aastra
- ✦ Réductions sur une formation de votre choix

Profitez des offres d'Aastra et de ses partenaires sur notre site :

www.aastra.fr/premium

QUELQUES SOLUTIONS DU MARCHÉ

Editeur / solution	Plateformes supportées	Fonctions
NTRGlobal : remote support	Smartphones	Contrôle à distance Assistance / support
Ibelem : Pushmail	Smartphones	Console unique Gestion messagerie Monitoring Administration distance
Good Technologies : GFE	iPhone Android Windows Mobile PalmOS Symbian	Inventaire Provisionnement monitoring
Sparus Software : everywan	iPhone Android Windows Mobile	Inventaire Provisionnement Monitoring Prise de contrôle à distance
SAP Sybase : Afaria	Blackberry iPhone Android Windows Mobile PalmOS Symbian	Inventaire Provisionnement Monitoring Prise de contrôle à distance
NetMotions Wireless : Mobility XE	Windows Mobile	Sécurité VPN Monitoring Reporting du terminal
LogMeln : LogMeln Rescue	Android iPhone Windows Mobile	Support distant Administration messagerie



➤ Sybase : architecture de fonctionnement de la plateforme d'administration de SAP Sybase Afaria

la sécurité avec stratégie de sécurité, la gestion du déploiement, la console d'administration, le contrôle et l'effacement à distance du terminal... L'un des points cruciaux est la gestion à distance du terminal : assistance, suppression des données, neutralisation en cas de perte ou de vol du terminal. Il s'agit d'une fonction primordiale pour tout serveur de gestion mobile. BES est bien connu pour cela.

...❖ iOS : limité mais en progrès

Côté Apple, on dispose de l'outil "utilitaire de configuration iPhone". Sans être l'égal d'un BES, il offre tout de même de puissantes

fonctions de gestion et de déploiement. On peut par exemple utiliser des profils de configuration possédant une configuration des éléments du téléphone, de l'accès VPN, messagerie, cryptage des données. Il est possible via l'utilitaire de "personnaliser" une flotte au nom de la société ou encore d'appliquer différentes configurations selon l'utilisateur. L'outil permet d'autoriser ou non l'accès à des applications installées par défaut (YouTube, Safari, accès AppStore, etc.). Vous pouvez aussi y définir les accès Exchange et LDAP. L'utilitaire prend aussi en charge le déploiement d'applications sans passer par le AppStore. Particulièrement utile

quand vous devez déployer une application métier. Si cela n'est pas suffisant, des solutions tiers très spécialisées existent à l'instar de l'éditeur Kace et son Management Appliance. Là on passe par une Appliance matérielle et logicielle.

...❖ Android : en attendant la v3

Le succès d'Android tient en partie à la multiplication des terminaux compatibles et au nombre de développeurs qui alimentent en applications la boutique en ligne. Mais aujourd'hui, Android cible surtout le grand public. Au niveau entreprise, le système ne propose rien de concret, ni sur les outils d'administration. Un peu comme l'iPhone à ses débuts. Cette absence explique la quasi inexistence d'Android en entreprise. Motorola annonce un Droid Pro avec des outils professionnels du marché. Mais c'est encore une action isolée. Il existe des solutions tiers pour l'administration : Good Technologies, SAP Sybase iAnywhere, Sparus Software.

"C'est avec la version 3 d'Android que le virage entreprise commencera", prédit **Benoît Lemaire** (PDG Ibelem). Et le constructeur propose des outils et mécanismes de VPN, sécurité. Il faut par contre éviter que ce soit les constructeurs qui rajoutent des surcouches au système car dans ce cas, il y a un risque d'anarchie et de compliquer la tâche des administrateurs si le parc n'est pas homogène.

...❖ Windows Phone 7

Windows Phone 6.5 a beaucoup souffert de la concurrence et Windows Phone 7 vient tout juste d'être dévoilé, les premiers terminaux arrivent fin octobre en France. Microsoft précise qu'Office sera disponible dans une édition mobile ainsi qu'un support Exchange, Sharepoint. Pour l'administration, il faudra sans doute attendre la prochaine version de System Center Configuration Manager (SCCM) qui doit unifier la gestion des parcs mobiles dont Windows Phone 7 (et des terminaux Nokia).

...❖ Nokia, Symbian 3

Le constructeur possède un outil de configuration : Nokia Configuration Tool. Il permet de configurer le profil de chaque terminal : personnalisation, messagerie, sécurité (VPN, PKI, cryptage). Il est compatible avec une large gamme de téléphones du constructeur et le tout nouveau Symbian 3. Plusieurs éditeurs tiers prennent en charge les gam-

Ne pas oublier les opérateurs

Si éditeurs et intégrateurs s'activent sur le parc mobile, les opérateurs de télécoms sont eux aussi très actifs car n'oublions pas que leurs réseaux sont incontournables pour l'achat et l'activité. Au printemps dernier, Orange Business Services a d'ailleurs conclu un accord avec SAP Sybase. OBS s'appuie sur les outils d'administration de Sybase pour gérer BlackBerry et des parcs hétérogènes. L'offre BlackBerry est accessible en mode SaaS et sur un serveur BES ! Le service est payant (par mois). Bouygues Telecom avec sa partie entreprise propose aussi une gestion de flotte mobile (surtout par rapport aux forfaits) et possède

un volet service (aide à l'installation et déploiement, support à l'exploitation...). SFR (avec Business Team) propose une gamme de services pour les flottes mobiles (Parc On Line) : gestion et suivi du parc, administration, VPN. Le service s'adapte à la taille de l'entreprise et de la flotte.

Dernier élément important : le coût d'une flotte mobile. Outre le prix du terminal, il faut rajouter le forfait (voix + données ou uniquement données). Et l'un des dérapages concerne le roaming à l'étranger qui peut se révéler financièrement important ! ■

mes Nokia (Smithmicro par exemple). Des opérateurs comme Orange Business Services travaillent depuis longtemps avec Nokia. Cependant, Nokia France ne possède plus de section purement entreprise. Nokia semble en retard par rapport à Blackberry ou même Apple, mais la base installée demeure très importante. Cependant, le constructeur tente de sortir des Smartphones plus professionnels à l'instar du Nokia E7 incluant Exchange Active Sync ou encore Microsoft Communicator Mobile pour la messagerie instantanée.

Utiliser des outils d'administration serveurs et en mode SaaS

Des outils pour quoi faire ? Outre les aspects de sécurité (mot de passe, authentification, cryptage des données, effacement à distance...), il y a toute la gestion au quotidien du Smartphone (état de fonctionnement, état matériel), et support distant pour aider un utilisateur bloqué ou suite à un dysfonctionnement. La prise de contrôle à distance du terminal est une fonction essentielle de tout MdM.



Quelques solutions du marché (voir tableau p.43)

Au-delà des outils logiciels, vous pouvez aussi passer par de l'infrastructure matérielle via des appliances.

Mobiquant, une société française, propose depuis peu un boîtier serveur pour sécuriser les terminaux Apple, avec PKI intégrée,

gestion et déploiement des paramètres du terminal, politique de sécurité, messagerie, reporting.

Si vous optez pour un déploiement d'une flotte de Smartphones ou de tablettes, nous vous conseillons de passer par des intégrateurs, SSII, spécialisés car un tel déploiement ne s'improvise pas : audit des besoins, définition du terminal, des règles de sécurité, des applications, de l'administration... Des sociétés comme iSeeds Software ou lbelem peuvent vous aider. Et n'oubliez pas de gérer la conduite du changement ou encore d'acquérir en interne les compétences nécessaires.

Pour quels usages ?

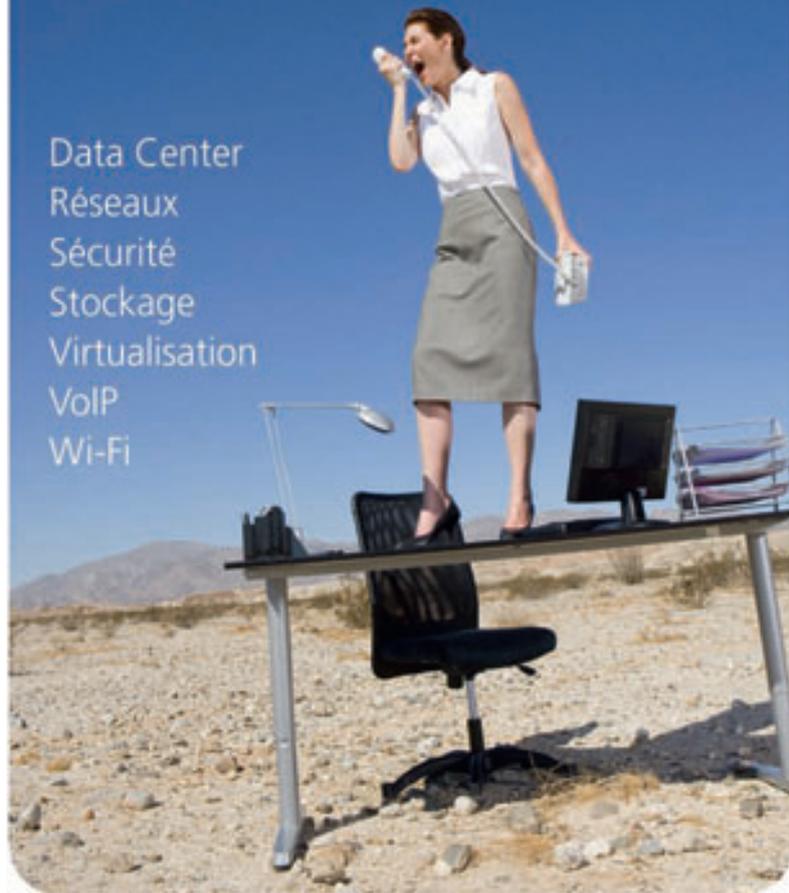
Finalement, le smartphone ne révolutionne pas réellement l'usage des terminaux mobiles en entreprise. Le Smartphone reste un outil de push mail, à 90 % selon lbelem, de calendrier, et de terminal de consultations de données CRM, ERP, avec parfois des outils de saisie rapide de données. Quid des applications métiers ? Elles sont quasiment absentes, malgré l'activisme de quelques éditeurs spécialistes comme Danem. Les boutiques de AppStore fournissent des applications utiles au quotidien (voyages, transports...) mais qui apportent peu en productivité d'entreprise.

Par contre, la tablette tactile de type iPad est un terminal très intéressant pour les applications d'entreprise. lbedem le constate déjà sur le déploiement de petites flottes. Les outils de virtualisation, de VDI s'interfacent très bien avec ces tablettes. "Beaucoup de choses se passent autour de l'iPad" s'enthousiasme **Gilles Samoun**.

François Tonic

formations & Certifications

Data Center
Réseaux
Sécurité
Stockage
Virtualisation
VoIP
Wi-Fi



Global Knowledge est l'organisme de formation et de certification référent dans les domaines **des systèmes et réseaux informatiques et de la Gouvernance IT**. Découvrez dans le nouveau catalogue plus de 400 formations agréées par les éditeurs et constructeurs majeurs, couvrant tous les niveaux : du débutant à l'expert.

**RESERVEZ GRATUITEMENT
VOTRE CATALOGUE 2010-2011**

Téléchargez votre nouveau catalogue sur notre site Web www.globalknowledge.fr, rubrique documentation.

Vous pouvez également le réserver par téléphone au **0821 20 25 00** (prix d'un appel local).



Global Knowledge.

Le Cloud est à la mode depuis bientôt 2 ans, notamment grâce au SaaS (Salesforce, Google apps, etc.). Avec un monde informatique de plus en plus externalisé et dématérialisé, il ne faut pas se soustraire aux obligations légales et réglementaires de l'entreprise.

Votre cloud computing est-il légal ?

Le cloud rajoute une nouvelle complexité que l'on aurait tort de sous-estimer ou pire, de ne pas considérer. Oui, le cloud computing doit être pris en compte dans la gestion du risque et dans l'ensemble des obligations légales et réglementaires de l'entreprise, notamment envers les données privées et la durée de conservation des données. Non, le cloud computing ne soustrait pas l'entreprise à ses obligations et responsabilités. Elle ne doit pas se défaire sur le fournisseur car c'est à elle de s'assurer des garanties nécessaires envers les données du prestataire cloud...

Le rôle du service juridique devient incontournable

"Le cloud va forcer (les entreprises) à être plus "standard", à être plus dans la légalité, par exemple, mieux respecter la CNIL" déclare **Bernard Huc** (Enterprise Architecture & Cloud Certified Global Architect chez Sogeti). Il est vrai qu'aujourd'hui, le SI n'est pas toujours très rigoureux dans le respect des procédures CNIL, sur la conservation des données et leur sécurité, etc. Et finalement, nous retrouvons, grosso modo, les mêmes problèmes dans le cloud mais ce dernier nécessite une rigueur d'approche qui oblige à structurer les processus, notamment sur la partie donnée.

Le cloud introduit, comme nous l'a précisé B. Huc, une nouvelle dimension. Si jusqu'à présent, les techniciens contrôlaient l'informatique, avec le cloud, il y a une obligation d'évolution. Les gens du métier doivent participer activement au cloud dès sa conception. Car, quel que soit le cloud, la technique perd de son importance pour se tourner vers l'utilisateur, le métier. Dans une approche cloud, le service achat aura son mot à dire car on achète du cloud comme un "simple" service.

Au niveau au-dessus, c'est le rôle central du service juridique qui émerge. Que l'on soit dans un cloud privé interne, du cloud public, du SaaS, le juridique doit auditer les risques légaux et réglementaires. Mais il faut reconnaître que son intervention reste encore marginale. *"Dans le Grand Emprunt, aucune question ne portait sur la légalité. Nous sommes en train de la découvrir"*, complète Bernard Huc.

Cependant, un problème surgit avec la globalisation introduite par le cloud et la nécessité d'être de plus en plus flexible. Les délais des procédures CNIL. *"Ce n'est plus tenable. La CNIL ne peut plus gérer. Cela va être un problème"* prévient Bernard Huc. Aujourd'hui, il n'est pas pensable d'attendre un ou deux mois pour une autorisation. Le contexte cloud exige une réactivité.

Où sont stockées mes données ?

"Refusez les prestataires qui ne veulent pas dire où sont stockées les données" prévient Bernard Huc.

C'est une question que toute entreprise qui veut faire du cloud doit poser aux prestataires et fournisseurs. Cette localisation est vitale afin de respecter le "privacy", les transactions transfrontalières, la pérennité des données, etc. Car si le Datacenter servant de stockage de ces données se situe en Europe (ou en France) ou en dehors de l'Union, la problématique légale change ainsi que les procédures CNIL. Mais d'une manière générale, il ne faut pas la moindre opacité des fournisseurs cloud envers l'entreprise surtout qu'un fournisseur peut sous-

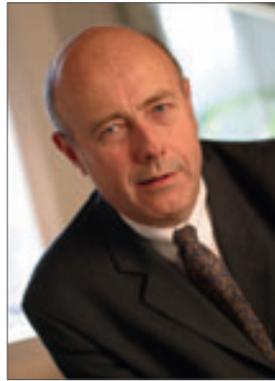
traiter à un cloud situé en Amérique ou en Asie sans qu'on le sache explicitement dans la documentation et le contrat. Les données métiers ne sont pas soumises aux cadres légaux (sauf si des données personnelles apparaissent, il faudra alors les gérer). Plusieurs gros fournisseurs de cloud ont



changé leur politique face à ce problème de localisation. Amazon a longtemps refusé de le dire, désormais c'est clairement indiqué. Microsoft avec Windows Azure aussi. Google qui visait jusqu'à présent le geek et le public pour Google App Engine devra lui aussi se poser la question de cette localisation pour accrocher le marché entreprise. D'une manière générale. *"Le problème d'au-*

“ La vraie question est de savoir quel risque industriel encourt l'entreprise et quelle confiance peut-on avoir à l'égard du réseau ou du cloud externe ? ”

dit (du fournisseur) est réhabilitaire", précise Bernard Huc. Idéalement, vous devez pouvoir auditer vos prestataires et fournisseurs ou tout le moins avec des informations les plus précises possibles. Cela peut être un motif pour recaler un fournisseur cloud ! "Si j'ai un accident chez un fournisseur comment faire une enquête ?" se demande Yves Le Roux (Principal Consultant - région EMEA - CA Technologies). Idéalement, chaque accident de fonctionnement d'un service cloud devrait déboucher sur une enquête accident de la part de l'entreprise.



Yves Leroux
(Principal Consultant - région EMEA - CA Technologies)

saire. Finalement, depuis des années, les entreprises, par méconnaissance ou mauvaise maîtrise du SI, font transiter des données stratégiques sur les réseaux. Les récents conflits entre des Etats et le constructeur RIM posent la question de la confidentialité. "Les communications sont écoutées", prévient M. Huc. Aux Etats Unis, le Patriot Act autorise à aller voir dans des données privées et d'entreprise qu'elles soient américaines ou étrangères, parfois, sans le moindre jugement. Les accords SWIFT avaient provoqué en Europe un tollé car ils autorisaient les Etats-Unis à regarder l'ensemble des données bancaires et transactions, même intra européennes. SWIFT 2 ne l'autoriserait pas mais les Américains peuvent voir les transactions Europe - pays tiers...

Un service cloud soumis aux lois canadiennes

La vraie question est de savoir quel risque industriel encourt l'entreprise et quelle confiance on peut avoir à l'égard du réseau ou du cloud externe. Comme l'indique Bernard Huc, "qu'est-ce que l'on partage ?". N'oubliez pas que le fournisseur est soumis aux cadres légaux de son pays d'origine. Ainsi si vous avez un service cloud au Canada, il est soumis aux lois canadiennes, etc.

Attention tout de même. "Tout le monde se focalise sur la loi. Mais on oublie les responsabilités sur les données. Si on confie des données à des prestataires, il faut que cela se fasse sans vol, sans perte, ni dégradation" tonne Yves Le Roux.

RISQUES :

Les 3 questions à se poser.

Une simple checklist peut aider à y voir clair :

- 1 ...❖ si les données ne sont pas chez moi, l'administrateur du prestataire, ou le mien accède-t-il à mes données ?
- 2 ...❖ Si un service tombe, est-ce que je dispose du bon backup lors de la remise en activité dudit service ?
- 3 ...❖ Le fournisseur sous-traite-t-il ? Si oui, où ? Et combien d'exemplaires de mes données y-a-t-il ? Par exemple, Amazon réplique entre 3 et 6 fois chaque donnée. ■

La gestion des données personnelles

Si jusqu'à présent, le SI prenait des libertés avec la gestion des données personnelles et des données ayant une contrainte de stockage dans le temps, le cloud doit inciter le DSI à remettre à plat cette gestion. Car le cloud pose des problèmes pour l'intégrité des données ayant une durée de vie de plusieurs années et sur comment s'assurer qu'elles n'ont pas été modifiées, altérées, ou encore comment être certain de l'identité des signataires. Cela passe par des process de signature électronique. Par exemple une facture électronique doit être conservée entre 5 et 10 ans... Mais cela pose aussi la question de la pérennité des solu-

tions techniques choisies. Et il faut que le DSI contrôle le nombre de copies des données, le cloud introduit des notions de réplique, de load balancing qui multiplie les points de stockages et le nombre d'occurrences.

Il faut impérativement que l'entreprise fasse le tri entre les données sensibles et non sensibles. A cela se rajoutent les contraintes réglementaires et légales sur ces données. A partir de là, il sera possible de choisir le mode de stockage, d'archivage et l'externalisation ou non de ces données. Un audit sera néces-

FAUT-IL UN MONSIEUR "CLOUD" ?

La question se pose légitimement et deviendra centrale d'ici 12 à 18 mois. Car le DSI voit que le cloud s'impose comme l'avenir du SI et modifie en profondeur celui-ci et les relations avec les autres acteurs de l'entreprise, internes et externes. "Au lieu de M. Cloud, je mettrais plutôt M. Architecte d'entreprise" nuance notre expert Sogeti. Cet architecte se focalisera sur les contrats, prendra en charge une partie de la sécurité, de l'approche business et juridique. "Beaucoup de DSI sont conscients des problématiques métiers du cloud. Nous les sentons bouger", poursuit M. Huc. Il est donc nécessaire d'avoir une personne dépassant l'approche technique, IT. Ce sera sans doute un Homme clé du cloud. ■

D'autre part, "quand je quitte un fournisseur, tout doit disparaître" prévient Yves Le Roux. A cela se rajoute : que faire en cas de faillite du fournisseur ou de saisie des serveurs ? Tous ces risques s'évaluent et se gèrent. Il faut trouver un juste milieu entre les obligations légales et les risques si on ne respecte pas entièrement les lois. "C'est un calcul de risk business et non IT" recadre Yves Le Roux. "Si je perds telles données, combien cela va-t-il me coûter. Il faut doser les risques", poursuit notre expert.

En Saas, garder les données chez soi

Un des problèmes vient aussi de l'externalisation parfois trop massive de données ERP, CRM, paie, voire, RH. Ce n'est pas forcément très conforme. Même si aujourd'hui, les principaux acteurs du marché se veulent plus transparents comme Salesforce.com dont l'attitude fut par le passé critiquée. Aujourd'hui, l'éditeur respecte bien mieux les cadres légaux nationaux. On peut aussi garder en interne les données et utiliser en externe Salesforce, la solution proxy de PerspecSys PRS facilite cette interface. L'éditeur propose aussi des services sur mesure pour les entreprises comme sur la suppression totale des données. Mais Jean-Louis Baffier (directeur technique, Salesforce) précise d'emblée : "nos clients sont les uniques propriétaires de leurs données". Et selon les projets et les contraintes particulières, Salesforce peut s'adapter. Et il préconise aussi un dialogue entre services juridiques. ■

François Tonic

Correspondant Informatique et Liberté : pourquoi faire ?

Le CIL, un homme clé dans les processus du cloud

Le correspondant Informatique et Liberté (CIL) s'est imposé dans nombre d'entreprises. Sa désignation n'est pas obligatoire même si un projet de loi a été déposé au Sénat en ce sens. Les profils sont très variés, le CIL peut être un informaticien, un juriste, un qualitatif, un déontologue. Son rôle est de veiller à l'application de la Loi Informatique et Libertés et de maîtriser les risques juridiques de l'entreprise par rapport aux données personnelles et tout ce qui concerne la vie privée dans le SI.

"Le CIL a une grille de lecture du cloud computing qui est la Loi Informatique et Libertés. Il analyse ce dispositif à travers ce prisme. Il doit s'abstraire du discours marketing pour s'en tenir à la réalité. Il doit notamment aider à définir la durée de conservation des données personnelles. Avant, nous avions peu de répliquions, avec la virtualisation et le cloud, on ne sait plus forcément où sont nos données, ni le nombre de copies existantes. Quand on purge des informations, il faut se demander si toutes les occurrences ont bien été effacées", explique Bruno Rasle (délégué général AFCDP – Association Française des Correspondants à la protection des Données à caractère Personnel).

rifier. *"L'idéal est de faire du 'Privacy by Design' c'est-à-dire d'embarquer dès la conception de son cloud la protection de la vie privée. Cette approche commence à apparaître en France",* explique Bruno Rasle.

Evaluer le coût du privacy

"Avec le cloud nous passons à l'étape au-dessus de la simple sécurité des données personnelles. Ainsi aujourd'hui, on note de plus en plus la présence de l'ISO 27001 sur les documentations, je parie que très prochainement les acteurs principaux de ce secteur se targueront d'avoir désigné eux-mêmes un CIL" recadre Bruno Rasle. Cependant, il est très difficile d'évaluer le coût budgétaire d'une bonne gestion juridique, du privacy sur le cloud. Cela dépend beaucoup des fournisseurs mais aussi de la vigilance de l'entreprise.

"Il y a tout de même une question importante, c'est celle de l'applicabilité des lois", rappelle notre expert. Depuis des années, il y a échanges entre la CNIL et Google concernant l'installation de cookies sur le poste de

Bruno Rasle,
délégué général
AFCDP



“ le partenaire de l'entreprise dans le cloud ne doit pas rompre la chaîne, il doit pleinement jouer son rôle dans le respect du cadre légal ”

Le rôle du CIL n'est donc pas neutre. Il devrait être présent très en amont du projet cloud voire de l'ensemble des processus et aborder la sécurité des données personnelles. Sont-elles suffisamment protégées, par quelles techniques et si besoin, ces techniques correspondent-elles aux lois et limitations éventuelles du pays où se trouve la donnée ? Car par exemple, concernant la cryptographie, il peut y avoir une différence sur le niveau de la clé de cryptage (128 ou 256 bits), etc. La complexité du cloud ne facilite pas le travail. Bruno Rasle met en exergue un élément clé : *"le partenaire de l'entreprise dans le cloud ne doit pas rompre la chaîne, il doit pleinement jouer son rôle dans le respect du cadre légal"*.

Il n'existe pas un cas de figure valable pour toutes les entreprises. Cependant, des points DE base sont à vé-

l'utilisateur. Pour la CNIL, si le poste de travail est en France, la loi Informatique et Libertés s'applique. L'éditeur américain est d'un avis différent...

Si votre entreprise dispose d'un CIL, celui-ci demandera à être très tôt inclus dans le projet cloud et procédera régulièrement à un audit. Car le cloud change beaucoup et régulièrement. Par exemple, si un jour, l'entreprise envisage de prendre un prestataire cloud qui héberge les données en dehors de l'Union européenne, l'entreprise doit demander une autorisation préalable de flux transfrontalier à la CNIL. *"Dans ce cas, l'entreprise doit attendre la décision de la CNIL même si cela prend quelques mois. Tout ceci est très encadré et la personne concernée par ce stockage doit être clairement informée que ses données seront stockées à l'étranger",* conclut Bruno Rasle. ■ FT

L'INFORMATION PERMANENTE sur le DEVELOPPEMENT

12^e
année



La formation permanente

Technologie, Code, Architecture, Méthodes, Carrières :
PROGRAMMEZ constitue la référence des technologies et des métiers de l'informatique.

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

L'information permanente

www.programmez.com

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



ABONNEMENT classique ou au format **PDF**

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

164 Contrôles en 2007, 218 en 2008, 270 en 2009 et plus de 300 contrôles annoncés pour 2010. Depuis Août 2004 et les nouveaux pouvoirs conférés par la Loi, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) multiplie les contrôles et les procédures de sanctions.

Cnil, le Dsi en point de mire ?

Par Olivier Itéanu, avocat à la Cour d'Appel de Paris

Les entreprises du secteur privé sont les premières visées, avec 85 % des contrôles effectués en 2009. La Cnil dispose désormais d'une palette impressionnante de sanctions possibles.

Une palette de sanctions

La première sanction est l'avertissement avec ou sans publicité. La sanction peut paraître théorique ou sans ampleur. C'est une erreur, car la Cnil n'hésite pas à accompagner l'avertissement non seulement d'une publication sur son site et sur le site legifrance.gouv.fr, le portail service public de la diffusion du droit, mais aussi elle agit par voies de communiqués de presse, d'interviews de son Président se répandant sur le cas sanctionné et l'entreprise concernée. La presse et les sites d'information, les forums publics, Twitter, reprennent généralement ensuite largement les actions de la Cnil. Le buzz qui en découle est souvent dévastateur en terme de chiffre d'affaires pour les entreprises concernées, surtout lorsqu'elles évoluent en BtoC. Le président de la Cnil l'a reconnu : *"cet avertissement rendu public est pour nous la manière plus forte de poser le problème"*. Ensuite, la Cnil peut prononcer des sanctions pécuniaires pouvant aller jusqu'à 5% du chiffre d'affaires de l'entreprise avec un maximum de 300 000 euros. Enfin, en cas d'urgence *"lorsque la mise en œuvre d'un traitement ou l'exploitation des données traitées entraîne une violation des droits et libertés"*, elle peut décider l'interruption du traitement en cause pour une durée maximale de trois mois. C'est la mesure qu'elle a prise le 22 Avril dernier en suspendant un système de vidéosurveillance mis en place au sein d'une entreprise

pour lutter contre les *"actes de dégradation et de vols commis sur ce site"*. Le dispositif avait été installé par la société sans qu'aient été accomplies les formalités préalables auprès de la CNIL.

Y compris pénales !

Mais la palette des sanctions ne s'arrête pas là car la Loi n'a pas abrogé les sanctions pénales qui peuvent être appliquées par les tribunaux de l'ordre judiciaire. Il y a donc un cumul possible de sanctions et il n'est plus rare qu'une entreprise sanctionnée par la Cnil se voit ensuite poursuivie au pénal. Les articles 226-16 à 226-24 du code pénal prévoient jusqu'à 5 ans d'emprisonnement et 300 000 euros d'amende et même 1,2 million d'euros d'amende pour les personnes morales. Le propre de l'action pénale est justement de casser la "coquille" société pour atteindre les personnes physiques. Le plus souvent, les actions concerneront le représentant légal, soit le Gérant ou Président, sauf si celui-ci a délégué ses pouvoirs à un directeur, comme le DSI. Ces sanctions pénales sont, notamment, le fait de *"y compris par négligence, de procéder ou de faire procéder à des traitements de données à caractère personnel"* sans déclaration ou autorisation préalable de la Cnil ou *"le fait de collecter des données à caractère personnel par un moyen frauduleux, déloyal ou illicite"*, soit le plus souvent sans l'accord préalable de la personne concernée. Il existe une obligation spécifique de sécurité du sys-

tème d'information. L'article 34 de la Loi de 1978 prévoit que le responsable du traitement est tenu de prendre "toutes précautions utiles" pour préserver la sécurité des données et, notamment, empêcher qu'elles soient déformées, endommagées, ou que des tiers non autorisés y aient accès. L'article L 226-17 du code pénal dispose que : *"le fait de procéder ou de faire procéder à un traitement de données à caractère personnel sans mettre en œuvre les mesures prescrites (...) est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 Euros d'amende."*

La protection du Dsi

On le voit donc bien, ces différentes sanctions ne devraient pas atteindre le DSI à titre personnel car elles concernent l'entreprise seule. Mais la qualité professionnelle du DSI pourrait être mise en cause par l'entreprise en sa qualité d'employeur. En effet, les contrôles exercés par la CNIL et les discussions devant elle, sont souvent éminemment techniques. Le DSI doit donc souvent s'expliquer. Le DSI aurait le plus grand intérêt à ce que l'une des trois mesures suivantes soient prises par l'entreprise : soit exclure explicitement du champ de son intervention toute mise en conformité à la Loi informatique et libertés dans son contrat de travail ou tout document équivalent, soit exclure cette mise en conformité implicitement par la désignation d'un tiers par l'entreprise comme correspondant dit informatique et libertés, le CIL, institution créée en 2004 et qui tend à intégrer au sein de l'entreprise un "Monsieur loyal" sur les questions Cnil : si ce n'est le Dsi, ce n'est donc pas de sa responsabilité. Soit, troisième solution, donner au Dsi l'autorité, la compétence par la formation, et les ressources pour faire face à ces obligations qui ne sont pas nouvelles mais qui rapprochent considérablement de l'entreprise depuis 2004. Car oui, en se rapprochant de l'entreprise, la Cnil entre au contact du Dsi. ■





Kevin, responsable du pôle **formation d'ISIMEDIA** :

"La nature ne m'a pas fait blonde à forte poitrine et je n'ai pas eu la chance de grandir sous le soleil d'Hawaï. Mais je développe tous les jours avec WINDEV et WEBDEV, et j'aime communiquer mon savoir-faire"



ISIMEDIA. Le spécialiste WINDEV / WEBDEV & WINDEV Mobile



Formations **WINDEV / WEBDEV** Paris • Lyon • Montpellier • Nantes

Savez-vous qu'il est désormais possible de vous former à WINDEV et WEBDEV avec des professionnels du développement ?

Nos formations sont réalisées par **des collaborateurs d'ISIMEDIA** : ce sont avant tout des professionnels du développement qui vous feront bénéficier d'un **vrai retour d'expérience**. Leur expérience « terrain » est déterminante : WINDEV et WEBDEV sont en effet des outils riches qui disposent de nombreuses fonctionnalités destinées à raccourcir les temps de développement. Or, l'expérience montre que certaines de ces fonctionnalités nécessitent d'être employées avec précaution dès lors que l'on souhaite réaliser une application d'envergure, performante et maintenable. Nos formateurs sont donc des interlocuteurs privilégiés qui sauront mieux que des formateurs professionnels, vous conseiller pour réaliser des applications de qualité.

Formations inter-entreprises (cours standards)

INTITULÉ	DURÉE	TARIF HT
Prise en main	2 jours	890 € HT
Perfectionnement	3 jours	1 350 € HT
Prise en main + Perfectionnement	5 jours	1 990 € HT
Expert	3 jours	1 350 € HT



Plans de cours et calendriers disponibles sur notre site Web www.isimedia.com



INTITULÉ	DURÉE	TARIF HT
Prise en main	2 jours	890 € HT
Perfectionnement	3 jours	1 350 € HT
Prise en main + Perfectionnement	5 jours	1 990 € HT

Formations intra-entreprises

Le contenu est entièrement personnalisable : du plan de cours standard au transfert de compétences préalable à la réalisation d'un nouveau projet, nous pouvons réaliser des zooms approfondis sur certaines fonctionnalités de WINDEV et WEBDEV. Ces formations, dont la durée varie entre 2 et 5 jours, font l'objet d'un devis spécifique.

Les **+** d'une formation **inter-entreprise** dispensée par ISIMEDIA :

- 1 Une formation réalisée par un professionnel du développement WINDEV / WEBDEV
- 2 Une totale indépendance vis-à-vis de l'éditeur PC SOFT
- 3 Une machine par participant (équipée d'une clé WINDEV ou WEBDEV)
- 4 Une mise en application de chacun des thèmes abordés sur un projet concret
- 5 Les supports de cours remis sur clé USB
- 6 Des sessions organisées sur Paris, Lyon, Montpellier et Nantes
- 7 Des sessions limitées à 8 participants



Besoin d'informations?

Contactez-nous directement : Tél : 04 67 55 81 55 • E-mail : formation@isimedia.com



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

We Secure the Internet.

Vous venez *d'envoyer* ce **fichier** à la *mauvaise* *personne?*

Check Point **DLP** prévient les fuites
de données avant qu'elles ne se produisent

Check Point prend des mesures définitives contre la fuite des données
et vous évite tous les dommages liés aux envois d'informations non autorisés.

Check Point DLP allie une technologie innovante à une approche
unique qui bloque les atteintes aux données accidentelles et intentionnelles,
et apprend aux employés comment éviter des incidents futurs.



EMPECHER
la fuite
de données



EDUQUER
les utilisateurs



APPLIQUER
les politiques de
gestion de données



www.checkpoint.com

info_fr@checkpoint.com