

SOLUTIONS & LOGICIELS

N°7

AVRIL
MAI
2009

www.solutions-logiciels.com

Migrer vers
l'**Open Source**



RTL déploie GlassFish
p 12

GED

Gestion électronique
des documents
**les tendances
2009** *p 42*

VoIP

La téléphonie externalisée
sur-mesure *p 30*



Logiciel hébergé

Faut-il passer
au
SaaS?



Déploiement - Sécurité
Administration

p 16

© iStockPhoto.com/Oleg Priluchko

LES DSI TÉMOIGNENT

David Michel,
Mobilis. Faire circuler l'information
entre les bases SAP

p.40



Pierre-Marc Lis,
Mairie de Saintes.
rationaliser l'impression

p.49



BIMESTRIEL N°007 avril 2009
France METRO : 5 € BEL : 5,40 € - LUX : 5,40 €
CAN : 7,50 \$ can - DOM : 5,80 € - TOM/S : 790 XPF

M 09551 - 7 - F: 5,00 € - RD



(PROTECTION)³



BeeBox

Avec la triple sauvegarde **Beemo Technologie** vos données sont réellement protégées

Vos données sont automatiquement sauvegardées, cryptées et répliquées en trois lieux distincts : sur la **BeeBox** au sein de votre entreprise et dans deux datacenters sécurisés de **Beemo Technologie**. Vous pouvez librement restaurer vos données 24h sur 24 et 7j sur 7, même sans connexion Internet. Si votre entreprise subit un sinistre, **Beemo Technologie** s'engage contractuellement à restituer toutes vos données sécurisées dans une nouvelle **BeeBox** sous 72h.



www.beemotechnologie.com

100% Sécurisée | 100% Automatique | 100% Compatible

Beemo
technologie

Selon **38%** des entreprises, la crise économique accroîtra le recours au **SaaS/OnDemand**

MARKESS International présentait fin février une étude intitulée : "Bénéfices et Atouts du modèle SaaS / OnDemand".

Menée auprès de 270 entreprises et plus de 160 prestataires, elle montre les grandes tendances de "ce marché qui transforme profondément l'industrie des logiciels ainsi que les approches des organisations en interne".

Le cabinet Markess a interrogé des "adeptes" et des "Incertains" et "Réfractaires", afin d'étudier les bénéfices pour les uns, les freins et facteurs de blocages pour les autres.

Echantillon non représentatif : 270 organisations - Intervalle de confiance $\pm 6\%$



La majorité de l'échantillon (61%) a recours actuellement ou prévoit un recours futur à des solutions SaaS/On Demand. Près du quart, en revanche (23%) répond par la négative à cette question.

Le service informatique est décisionnaire à 65%

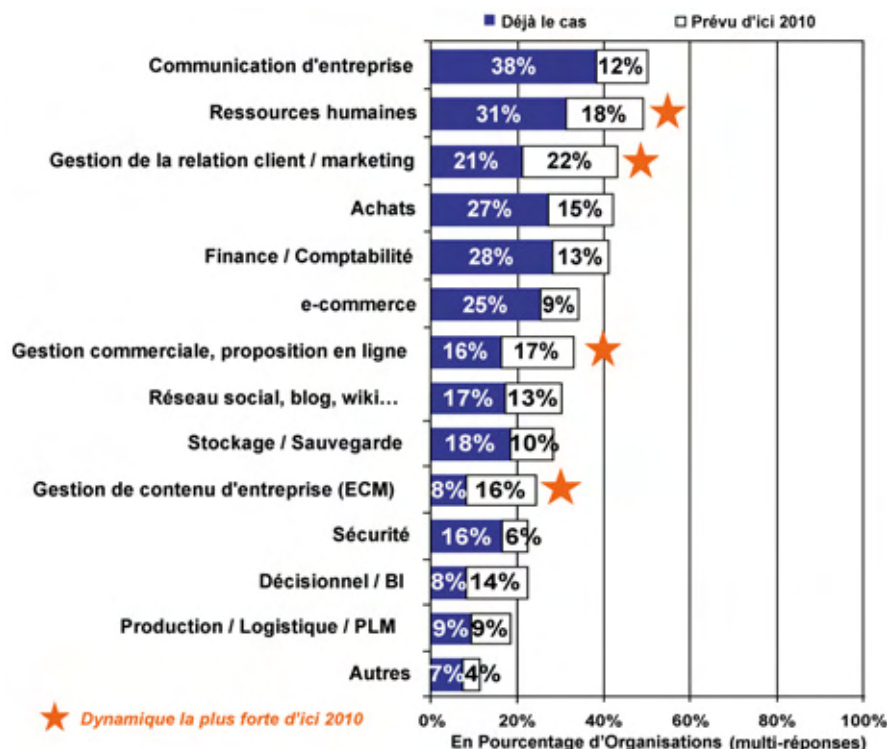
Pour l'organisation, l'Informatique décide à 65%. Les directions générales décident à 53% (direction France) et 29% (maison mère). Les services métiers de 30% à 43%. La DSI est le conseil ou le validateur technique dans 66% des cas.

Echantillon : 113 organisations adeptes du mode SaaS/OnDemand



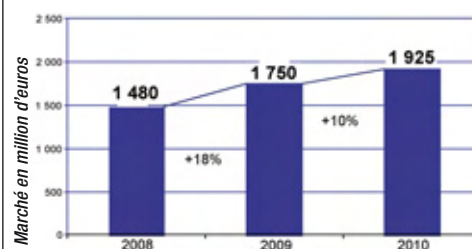
Les types d'applications les plus concernées

Les domaines qui devraient connaître la plus forte croissance d'ici 2010 sont la gestion de la relation client/marketing (22%), les RH (18%) et la gestion commerciale (17%)



Echantillon : 165 organisations adeptes du mode SaaS/OnDemand

Marché : une croissance forte



Les chiffres du marché ont été établis en évitant tout double compte. Les revenus d'offres situés hors de l'hexagone sont compris.

Echantillon : 113 organisations adeptes du mode SaaS/OnDemand

Fournisseurs : les éditeurs sont gagnants

Les éditeurs de logiciels devraient être les prestataires privilégiés (38%), suivis principalement par des "pures players SaaS" (30%), des SSII/intégrateurs (19%), Opérateurs de services (18%) et hébergeurs (16%).

SOLUTIONS & LOGICIELS

Directeur de la publication
et directeur de la rédaction :
Jean Kaminsky

Conseiller de la rédaction :
François Tonic

REDACTION :

Ont collaboré à ce numéro :

François Tonic, Jean Vidames,
Roger Bui, Benoît Herr,
Claire Remy, Pierre Martin,
Solange Idrissi Zougari.

Experts :

Jean-Philippe Lerat.

redaction@solutions-logiciels.com

Photo de couverture :

© iStockPhoto.com/Oleg
Prihodko

Maquette : Claude Marrel

PUBLICITE :

Tel : 01 41 77 16 03

jk@solutions-logiciels.com

Abonnements : En ligne

www.solutions-logiciels.com

ou Solutions Logiciels,

Groupe GLI,

22 rue René Boulanger 75472

Paris cedex 10.

Tel : 01 55 56 70 55,

Fax : 01 55 56 70 20

Tarifs : 1 an,

5 numéros : 25€

(France métropolitaine)

Impression :

Etc, 76198- Yvetot

Dépôt légal à parution

Commission paritaire :

0313 T 89341

ISSN : 1959-7630

Editeur :

K-Now sarl, 6 rue Bezout,
75014 Paris

TENDANCE

Les indicateurs
du marché 3



- Microsoft :
lancement mondial des offres on line ... 10
- Sun : devenir la référence mondiale
de l'Open Source 12

ADMIN

- Administration du **virtuel** : quand les métiers convergent 24
- VMWorld Europe 2009 :
un succès pas virtuel 25
- Les urgentistes
de la récupération de données 28



DOSSIER SaaS



- Migrer vers le SaaS ... 16
- Rapidement,
mais sûrement, le SaaS fait son nid 18
- La sécurité dans le "cloud",
aussi prometteuse que nébuleuse 22



COMMUNICATION

- Le nouveau visage
de la **VOIP** 30

METIER

- Les réponses à la crise :
HP propose le leasing gratuit 6
- Logiciels et Services :
les tendances 2009 8



SOLUTIONS & LOGICIELS

CHOISIR | DEPLOYER | EXPLOITER

Loué soit-il !

L'ère du low cost



PROJET

- **Open Source en entreprise :** maturité des offres, professionnalisation des services **32**



- Les champions français de l'Open Source **34**

- L'Open Source ? trop cher pour nous **35**
- Migrer son poste de travail vers l'Open Source et Linux **36**
- L'Inde, une belle expérience à condition d'en sortir **38**

Cas client

- Mobilis s'appuie sur i BOLT **40**



FOCUS

- **GED**, les tendances en 2009 **42**
- Le plein de nouveautés à Documentation 2009 **44**

RETOUR D'EXPERIENCE

- La mairie de Saintes rationalise ses impressions **50**



Les offres à bas prix sont traditionnellement introduites par de nouveaux entrants, disposant parfois de moyens plus réduits que ceux des leaders installés sur le marché. Tactique de prédateurs ? En tout cas souvent stratégie de rupture : il s'agit d'aller plus loin que rogner un peu sur les prix, mais d'inventer un nouveau modèle ! Le low cost a surtout bénéficié au consommateur. Après le textile chinois, les lignes aériennes, et... le Netbook, envahit-il l'informatique d'entreprise ?

L'ASP et le "on demand" ne sont pas nouveaux. Ils peinaient à s'imposer depuis quelques années, en partie par frilosité des entreprises, souhaitant garder sous contrôle, en interne, leurs applications, en partie par manque d'infrastructure haut débit. Avec l'effet conjugué de la généralisation de l'Adsl et de la crise, ce qu'on appelle aujourd'hui le Cloud Computing, ou le SaaS (Software as a Service) représente une déferlante. Il n'est point d'éditeur qui n'offre une solution SaaS ! Attention, cette mode représente aussi une véritable révolution, qui ébranle le mode de fonctionnement et le business model de l'ensemble des acteurs ! De Microsoft à SAP ou à CA, les éditeurs sont contraints de transposer nombre de leurs applications en offres de services.

L'Open Source et Linux ne sont pas non plus nés de la dernière pluie, mais le soutien de champions puissants, comme IBM ou Sun, et surtout, une fois encore, la crise, leur donnent un regain de dynamisme dans les projets d'entreprise.

MySQL ou Google ont créé de façon irréversible, un nouveau standard du soft gratuit. On peut désormais "essayer gratuitement un serveur Sun", ou bénéficier d'un financement en leasing à taux zéro (offres chez IBM, Microsoft, HP...) et de fortes remises...

En effet, parfois épargné jusqu'à présent, le DSI se voit demander à son tour de jouer au "cost killer". Du serveur virtualisé au téléphone IP en passant par les applications en Open Source, ou en location, sous forme de service, ce numéro de Solutions Logiciels fait le tour des solutions low cost IT. Mais ne vous laissez pas surprendre... quand l'après-crise surviendra.

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



www.solutions-logiciels.com

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

✓ **Les cas clients**

LE MAGAZINE DES
DECIDEURS
INFORMATIQUES

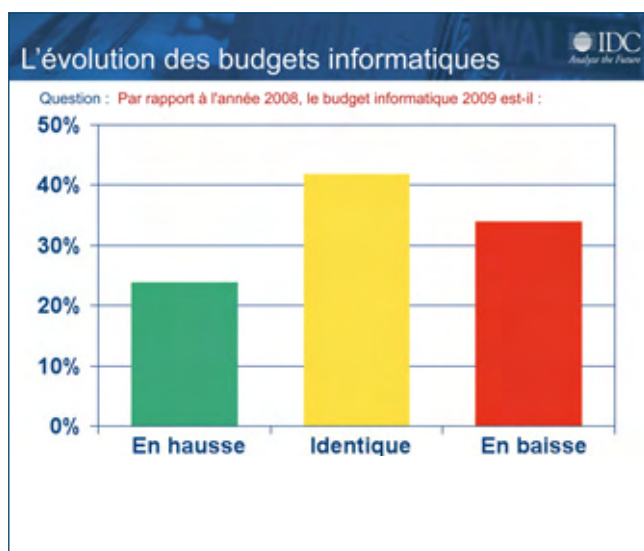
les logiciels en entreprise

Nous vous dévoilons une étude IDC réalisée auprès de 270 DSI. La moitié des responsables interrogés travaillent dans une entreprise de 100 à 200 salariés, l'autre moitié de 200 à 500 salariés.

Moral des DSI et des PME : la morosité 1/3 des budgets est en baisse en 2009

IDC communiquera prochainement les résultats sur les entreprises de plus de 500 salariés.

Alain Pétrissans, Associate VP, Consulting chez IDC France commente : *"nous avons voulu mesurer concrètement les effets de la crise. Un certain nombre de projets étaient décidés, mais des arbitrages budgétaires sont intervenus".*



A la question : "sur quels postes votre entreprise a-t-elle engagé des actions pour réduire des coûts", les frais généraux viennent en première place, avec 53,3% et l'informatique au second rang avec 41,2% des choix ! C'est la surprise de cette étude.



L'étude dévoile la morosité de la profession. Seuls 12,5% - soit un DSI sur 8 - prévoient une sortie de crise pour cette année 2009. Selon la majorité de l'échantillon (53,6%), la sortie de crise ne surviendra pas avant le 2^e semestre 2010.



On notera que 3 types d'applications sont plus fréquemment reportées : CRM, BI et Supply Chain. Le "métier", la sécurité et le stockage, sans doute considérés comme particulièrement névralgiques pour l'entreprise, sont davantage épargnés que d'autres catégories d'applications. ■

SERVICE CLIENT :
Ne faites plus les pieds au mur

OPTEZ POUR UNE SOLUTION WEB 100% ADAPTABLE



Quoi de plus spécifique que la gestion du Service Client, et tellement critique pour l'entreprise que vous ne puissiez vous contenter d'un système inadapté ?

EnterpriseWizard est la seule application de CRM orientée Service accessible en mode Web qui soit totalement personnalisable sans programmation. EnterpriseWizard inclut en standard une application complète de Service Client qui s'adapte à vos spécifications pour fournir une solution sur mesure, à moindre coût, dont vous garderez la maîtrise.

La compatibilité multiplateforme, le moteur de Workflow par glisser/déposer, et la gestion fine des droits d'accès assurent la montée en charge et l'évolutivité dans le temps.

**Partez du bon pied
avec EnterpriseWizard !**

Pour plus d'information www.enterprisewizard.fr



18 avenue de la Cristallerie 92310 SEVRES
Tél : +33 1 46 90 07 07 Fax: +33 1 46 90 07 08
www.istri.fr mail : info-ew@istri.fr



**GARANTIE
90 JOURS :**
LICENCES ET
PRESTATIONS*

- **Full Web 2.0**
- **Base de données**
MySQL hautement
sécurisée
- **Modèle 100%**
paramétrable
- **Règles personnalisables**
de gestion des tickets
- **Alertes programmables**
- **Forte intégration des emails :**
envoi automatique,
reconnaissance emails entrants
- **Base de connaissances**
- **Tableaux de bord**
Reporting intégrés
- **Accès clients sécurisé**
pour self-service 24x7
- **Interface multilingue**
- **Conformité ITIL**
- **Disponible à l'achat**
ou à la demande

* Voir conditions sur notre site

Le marché des Logiciels & Services a généré en 2007, de source Syntec Informatique, un chiffre d'affaires de 40,2 milliards d'euros, en croissance de 6,5% par rapport à 2006. Pour 2008, Syntec table sur une fourchette de croissance entre 5 et 7%, ce malgré la crise qui a débuté en septembre. Pour 2009, Jean Mounet, président de Syntec Informatique confirme que le premier semestre offrira une croissance plus faible qu'en 2008 mais toujours positive. Personne ne s'aventure à faire des prévisions sur l'année...

Logiciels & Services : les tendances 2009

Pour bien comprendre le marché des logiciels & services, il est important de s'imprégner des chiffres en valeur absolue. Les 40,2 milliards d'euros de logiciels & services en 2007 se composent de 23,1 milliards de services et conseils, 9,2 milliards de logiciels (licences et maintenance) et 7,8 milliards de conseils en technologies. Autrement dit, les SSII représentent 57,5% du marché, les éditeurs 22,9% et les sociétés de conseil en technologies 19,4%.

2008 épargnée

Pour avoir une idée précise des tendances, nous avons relevé les chiffres de quelques SSII, parmi les plus importantes. A l'heure où nous avons effectué cette enquête, beaucoup d'entre elles n'avaient publié que leur chiffre d'affaires. La plupart des résultats complets n'étant disponibles que dans la deuxième moitié du mois de mars. La première remarque que nous pouvons faire est que l'exercice 2008 a été épargné. La crise ne s'étant déclarée qu'en septembre, les investissements en cours ne pouvaient probablement pas être remis en cause. Sauf exception, aucune des SSII n'a enregistré de recul du chiffre d'affaires. Celles qui ont déjà annoncé leurs résultats dont Capgemini, Atos Origin ou encore Sopra Group ont progressé, voire sont restées stables en terme de taux de marge opérationnelle. L'analyse qu'en fait Syntec est la suivante : *"Dans ce contexte de crise économique mondiale, le secteur des Logiciels et Services en France ne sera pas épargné, mais il conserve des moteurs de croissance puissants (montée en puissance de l'outsourcing, adaptation aux évolutions réglementaires, fusions, projets de transformation et d'innovation) qui devraient lui donner les moyens d'opposer une bonne résistance, tandis que de*

nouveaux projets sont initiés dans des secteurs comme le commerce électronique, les utilities, l'informatique embarquée ou encore le secteur public, qui n'ont pas différé leurs investissements." Voici les tendances 2009, au travers de quelques coups de projecteur.

IBM

Le N°1 mondial des services informatiques a progressé de 8,8% dans son activité *Global Business Services*, à 19,6 milliards de dollars (6% corrigé des variations de taux de change). Par ailleurs, la division *Global Technology Services* pèse, 39,3 milliards. Ce sont les services aux infrastructures, pour faire simple. Notons que sa division *Software* est plus importante avec un chiffre d'affaires 2008 de 22,1 milliards de dollars, en croissance de 10,5% (8%, corrigé des variations de taux de change).

CAPGEMINI

Après un 4e trimestre en hausse de 3,3% par rapport au 4e trimestre 2007, le groupe Capgemini a enregistré sur l'ensemble de l'exercice une progression de son chiffre d'affaires de 5,0% à taux de change et périmètre constants. En revanche, à taux de change et périmètre courants, le chiffre d'affaires publié est pratiquement le même que l'an dernier, ceci en raison de la forte appréciation de l'euro par rapport au dollar (+6,9%) et surtout à la livre sterling (+16,1%), deux devises qui avaient représenté en 2007 plus de 40% du chiffre d'affaires consolidé du groupe. Le groupe considère qu'il ne dispose pas d'une visibilité suffisante au-delà du premier semestre. Le taux de marge opérationnelle devrait rester supérieur à 6,5% (celui du premier semestre 2008 avait été de 7,6%).



Thierry Breton PDG d'Atos Origin

ATOS ORIGIN

Sur la base du périmètre excluant l'Italie et AEMS Bourse cédées dans l'année, Atos Origin a réalisé un chiffre d'affaires en 2008 de 5 479 M€ représentant une croissance organique de +5,6%. La croissance organique des activités récurrentes, comprenant l'infogérance et la TMA qui représentent 68% du chiffre d'affaires total, s'est élevée à + 6,5%. **Thierry Breton** a déclaré : *"Malgré une solide croissance du chiffre d'affaires, en particulier des activités récurrentes, et une augmentation de 11% de la marge opérationnelle, la performance d'Atos Origin est restée, à 4,8 % du chiffre d'affaires en 2008, en-deçà de celle de nos principaux concurrents."* Le groupe dispose d'une nouvelle organisation et a mis en place le programme TOP (Total Operational Performance) visant à accélérer l'amélioration de la marge opérationnelle en accroissant son efficacité et en opérant comme un groupe global et intégré.

LOGICA

Commentant les résultats du groupe, **Andy Green**, CEO de Logica a dit : *"Logica a bouclé 2008 avec succès en atteignant les objectifs fixés, en renforçant notre management, en implémentant notre stratégie et en transformant notre business autour des clients européens clés. Nous sommes confiants dans*

notre capacité à "surperformer" le marché des services en informatique en 2009, dont les prévisions affichent un modeste déclin."

ALTRAN

Le chiffre d'affaires 2008 de cette société de conseil en technologies s'établit à 1 650,1 M€, en hausse de 3,7% (5,0% hors effet de change). Le chiffre d'affaires du quatrième trimestre 2008 s'établit à 424,5 M€, en croissance de 0,3% par rapport au quatrième trimestre 2007 (423,2 M€). L'effectif total du groupe au 31 décembre 2008 est en hausse de 1 020 personnes sur l'année et s'établit à 18 522 personnes. Altran prévoit de continuer de croître au rythme du marché ; d'utiliser la solidité de son bilan pour saisir les opportunités de croissance créatrice de valeur ; tout en poursuivant sa politique de réduction des coûts indirects.

SOPRA GROUP

Avec un chiffre d'affaires de 1 129 M€ pour l'année 2008, Sopra Group réalise une croissance forte, de +12,8%, dont +10,5% en organique. Le résultat opérationnel courant s'établit à 102,3 M€, en progression de +12,7%, soit une marge opérationnelle courante de 9,1%. Commentant les résultats du Groupe, **Pierre Pasquier** a souligné : "Nous avons maintenu une croissance organique nettement supérieure à la moyenne de notre secteur d'activité tout au long de l'année. Nous sommes fiers de cette performance qui situe la marge du Groupe pour la deuxième année consécutive au plus haut depuis 1999, tout en réalisant les investissements nécessaires par notre projet de transformation et notre adaptation au contexte économique".

ALTEN

Alten, société de conseil en technologies, a réalisé une croissance organique très soutenue de 16,2%, plus de deux fois supérieure à celle du marché : la croissance organique est de 15,7% en France et de 17,6% à l'international. Au dernier trimestre, malgré la conjoncture économique dégradée, et un quatrième trimestre 2007 de référence extrêmement dynamique, la croissance organique a atteint 8,3%. Le groupe a réalisé une année 2008 satisfaisante et confirme que sa marge opérationnelle d'activité pour l'année 2008 devrait être comprise entre 11,5 et 11,8% du chiffre d'affaires. Le ralentissement d'activité ressenti au milieu du dernier trimestre 2008 s'est

accentué début 2009, en raison des arrêts brutaux de projets dans l'automobile.

GFI INFORMATIQUE

Jacques Tordjman, PDG, déclare : "En réalisant 768,1 M€ de chiffre d'affaires annuel, en croissance de 11,6 %, le Groupe a atteint ses objectifs en matière de chiffre d'affaires 2008. Les effets de la crise mondiale ont impacté l'activité au 4e trimestre qui a néanmoins conservé une croissance organique positive." Les activités en France ont enregistré une croissance organique de 5% sur l'année 2008. De nombreuses entreprises clientes sont impactées par la crise mondiale et les répercussions budgétaires ont été ressenties par le groupe dès le mois de décembre 2008. Les effectifs du groupe sont de 9 893 personnes à fin décembre 2008, contre 9 484 à fin décembre 2007.

AKKA TECHNOLOGIES

AKKA Technologies, spécialiste de l'ingénierie et du conseil en technologies, accompagne les grands comptes industriels et tertiaires sur les différentes étapes du cycle de vie de leurs projets, de la R&D et l'étude, à l'industrialisation. Au 31 décembre 2008, le Groupe comptait 5 300 collaborateurs et plus de 40 implantations en France, Belgique, Italie, Royaume-Uni, Allemagne, Suisse, Maroc, Inde et Roumanie. Sur 12 mois, le chiffre d'affaires dépasse les 380 M€, comme annoncé. La croissance hors Co-frami s'établit à 17%, fortement supérieure à l'objectif initial.

BUSINESS & DECISION

Le groupe Business & Decision, a réalisé un chiffre d'affaires consolidé 2008 de 238,2 M€ en croissance de 20,03% à taux de change constant, dont 8,6% de croissance organique. **Patrick Bensabat**, PDG, déclare : "L'exercice 2008 aura été pour le Groupe une année de transition qui se termine dans un contexte économique difficile. L'environnement économique qui s'annonce en 2009 encourage nos clients à investir dans la rationalisation de leurs systèmes d'information. Avec notre offre Right Delivery, nous proposons sur nos spécialités métiers (BI, CRM, e-Business, EIM) et sectorielles, une solution unique alliant expertise et rationalisation."

GROUPE OPEN

Groupe Open a réalisé au 4e trimestre 2008 un chiffre d'affaires de 86,2 M€ contre

48,6 M€ pour le 4e trimestre 2007. La croissance sur la période s'élève à 77,4 %, dont 4,2% de croissance organique. Le chiffre d'affaires cumulé annuel s'élève à 227 M€, contre 183 M€ sur 2007, soit une croissance de 24,2 %, dont 3,3 % organique. Le 4e trimestre 2008 a vu se confirmer la dégradation du contexte économique qui a entraîné une rationalisation des dépenses informatiques et un ralentissement du marché. En 2008, l'acquisition de Sylis et le rachat de la totalité du capital de Teamlog lui ont permis de changer de dimension et d'intégrer le top 10 des SSI françaises, avec un chiffre d'affaires combiné de 330 M€ et plus de 4000 collaborateurs.

NEURONES

Avec 2 500 spécialistes, Neurones est un groupe de conseil en management et de services informatiques (infrastructures et applications) qui accompagne ses clients dans leurs projets de transformation, ainsi que dans l'évolution et l'infogérance de leur système d'information. Neurones a réalisé en 2008 un chiffre d'affaires de 189,3 M€ pour une marge opérationnelle supérieure à 9%. Le 4e trimestre 2008 s'est révélé aussi dynamique (+23,4% dont +15,6% de croissance organique) que les 9 premiers mois de l'année. Sur l'ensemble de l'exercice, le chiffre d'affaires a progressé de +21,4% (à comparer aux +20% de l'année précédente). La croissance organique a été de +16,4% (après +15,7% au cours de l'année antérieure).

AUBAY

Le groupe Aubay a réalisé un chiffre d'affaires 2008 de 161,4 M€ en croissance interne de +4,4%. Le chiffre d'affaires du quatrième trimestre ressort à 40,5 M€, en baisse de 2% du fait d'un effet de base défavorable : la croissance de 10,2% réalisée au quatrième trimestre 2007 avait en effet été particulièrement forte, notamment en Italie (+27,3%) et en Espagne (+33,9%). Malgré un contexte économique difficile, le taux d'utilisation demeure à un niveau élevé de 91%, contre 93% sur les 9 premiers mois de l'exercice. Au 31 décembre 2008, le nombre de collaborateurs s'élevait à 2 072, contre 2 103 au 31 décembre 2007. La marge opérationnelle courante de l'exercice 2008 restera à un bon niveau, aux alentours de 7%. ■

Roger BUI

Windows Vista n'a pas convaincu nombre d'entreprises, même si des migrations ont eu lieu. Aujourd'hui, l'attentisme est souvent de rigueur, compte tenu de la prochaine disponibilité de Windows 7 qui sera là fin 2009, début 2010. L'éditeur se prépare à d'autres changements majeurs sur Windows Server 2008, et les services hébergés.

Microsoft

Lancement mondial des offres on-line



Microsoft se prépare, une nouvelle fois, à bouleverser ses gammes. Lors des derniers Microsoft TechDays (février), l'éditeur a mis en avant les nouveautés pour l'entreprise. Deux axes majeurs sont à retenir : Windows Server 2008 R2 et la virtualisation. Windows Server 2008 R2 est présenté comme le pendant serveur de Windows 7.

Windows Server 2008 R2 : renforcer le cœur et la virtualisation

Cette nouvelle évolution du serveur de Microsoft s'axe autour de trois thématiques :
 ❖ **virtualisation** avec une mise à jour des outils et de nouvelles fonctions

❖ **Administration** : introduction de PowerShell 2, d'un centre dédié à Active Directory, de bonnes pratiques d'analyses, et d'une gestion fine de la consommation électrique

❖ **Web** : nouveau serveur web (IIS 7.5), ASP.Net disponible sur Server Core (serveur minimaliste), nouvelles fonctions

Les fondations du système connaissent, elles aussi, des évolutions avec le 64-bits généralisé supportant la *componisation* et une compatibilité la plus optimale possible avec Windows 7.

Côté virtualisation, Hyper-V (hyperviseur de Microsoft) connaît d'importants changements. Un des plus intéressants est la possibilité de migrer une machine virtuelle sans interruption de fonctionnement (Live Migration). Fonction importante pour un administrateur qui doit ajuster la charge des serveurs ou améliorer la disponibilité d'une ma-

chine virtuelle. Cela doit aider le SI dynamique. A cela, se rajoutent des efforts importants sur l'administration de la virtualisation avec System Center et le support, en administration, de Linux, via les extensions Cross Platform. Hyper-V supporte de mieux en mieux les systèmes non-Windows grâce aux accords signés avec Novell, Sun, Red Hat, etc. D'autre part, PowerShell 2 facilitera le travail de l'administration grâce au support complet du Framework .Net et à la possibilité de créer ses propres commandes.

Microsoft Online Services : l'ère du S + S arrive

Vous avez sans doute entendu parler de l'approche Software + Services de Microsoft. Pour résumer, il s'agit de garder les logiciels locaux sur ses serveurs, ses postes de travail et d'utiliser en parallèle des services hébergés. Par exemple, utiliser MS Office ou Exchange sur son réseau local et étendre leur usage avec Live Workspace et Online Services, tout en ayant un lien entre les deux mondes. C'est un modèle hybride qui se différencie du type service SaaS par sa proximité avec les solutions déployées localement.

Depuis début mars, Microsoft a officiellement lancé mondialement ses premières offres Online qui regroupent : Exchange, SharePoint, Office Communications et Office Live Meeting. Avec Exchange Online, on déporte sa messagerie dans le *nuage* (c'est-à-dire le *cloud*, donc Internet). On peut accéder de n'importe où à sa messagerie. Les comptes utilisateurs sont créés directement en ligne, mais ce service peut se synchroniser avec un annuaire Active Directory, permettant de

gérer l'ensemble des utilisateurs Exchange. Il est également possible de récupérer des comptes Exchange Server sur son service Online. L'utilisateur peut continuer à utiliser Outlook tout en se connectant à Online. Sur la partie portail et la collaboration, SharePoint Online est là. Pour la collaboration, le web Conferencing, la communication unifiée, il faudra se porter sur les deux autres services : *Communications Online* et *Live Meeting Online*. L'avantage de ces services est de posséder un point d'entrée unique. L'administrateur gardera son rôle de gestion, de contrôle mais il n'a plus à déployer l'infrastructure ou les logiciels.

Côté prix, Microsoft propose une tarification par utilisateur et par mois :

- ❖ **Exchange** : 8,52 euros
- ❖ **SharePoint** : 6,18 euros
- ❖ **Communication** : 2,13 euros
- ❖ **Live Meeting** : 3,83 euros

Une suite réunissant l'ensemble des services est proposée à 12,78 euros. Une version d'essai 30 jours est disponible. Ces offres ne sont que les premières, d'autres arriveront dans les prochains mois.

D'autre part, Microsoft souhaite impliquer fortement ses partenaires à vendre ces services. Ils se transformeront en agent vendant au nom de Microsoft Online. Le partenaire touchera un pourcentage sur la vente puis une rétribution annuelle sur le contrat signé. Actuellement, Microsoft France annonce plus d'une centaine de partenaires revendant les offres Online. ■

Jean Vidames

formations & Certifications

Virtualisation des SI : formez-vous avec un expert

Nos **solutions de formation** associent des **cours agréés par des éditeurs et constructeurs majeurs** tels que Cisco, Microsoft, Citrix, Nortel Networks, VMWare, et **des cours propriétaires qui répondent aux besoins de l'actualité IT**. Global Knowledge est un organisme également reconnu pour ses formations sur la Gouvernance des SI (Cobit, ITIL, CMMI, ISO 20000..), la gestion de projet PMP, et le management des organisations.

Global Knowledge est l'un des rares centres de formation à délivrer une **expertise complète et transversale sur les solutions de virtualisation** des serveurs, des applications ou encore des postes de travail.

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

www.globalknowledge.fr

GKVI3J - Enjeux et Solutions
pour un environnement virtuel (3j)

Microsoft

- Hyper-V
- APP-V
- SCVMM

VMware

- ESX Infrastructure
- View Manager

Citrix

- XenApp
- XenServer
- XenDesktop



Global Knowledge™

Sun: devenir la référence mondiale

par François Tonic

Sun, à la fois constructeur et éditeur, a toujours eu une place à part dans le monde informatique. Avec la création du langage Java, la société a su influencer le monde du développement sans toujours s'y imposer faute de logiciels adaptés et d'une stratégie offensive. Aujourd'hui, l'Open Source permet à Sun de revenir en force et de modifier en profondeur son modèle économique en misant sur la gratuité et le service.

Sun est un constructeur de serveurs et de solutions de stockage réputés malgré la concurrence accrue. "Nous avons une stratégie de continuité avec les systèmes SPARC et de développement avec les gammes x86", indique Jean-Yves Pronier, Senior Manager, Product Marketing. Car aujourd'hui, Sun possède deux grandes lignes de serveurs : une sur le processeur maison, SPARC (SPARC64 et CMT) fonctionnant sur Solaris et une autre sur les processeurs x86 (AMD et Intel). Le constructeur propose ses gammes x86 aussi bien avec Solaris, Linux que Windows. Sun a étendu sa collaboration



Jean-Yves Pronier
Senior Manager,
Product Marketing

technologique avec Microsoft sur deux domaines : le support de Windows sur ses serveurs et la virtualisation. Autre secteur important pour Sun, le stockage. Récemment, Sun a dévoilé le concept OpenStorage utilisant des technologies et composants open source (ZFS pour le système de fichier, Open Solaris pour le système d'exploitation). Les premiers produits basés sur ce concept constituent la gamme Sun Storage 7000.

Logiciels : Open Source, gratuité mais aussi licences commerciales

Côté logiciel, Sun possède plusieurs grandes familles : OS (Solaris, OpenSolaris), Java, sécurité, SOA et bases de données. La partie sécurité inclut les solutions d'authentification et de single sign on (ou SSO), la gestion des rôles, l'annuaire.

Côté architectures de services (SOA), l'éditeur possède la suite commerciale, Java CAPS (Composite Application Platform Suite).

Cependant, Sun mise beaucoup sur une approche open source + services. "Le service représente environ 40 % de notre chiffre

d'affaires, avec le support, l'infogérance, l'intégration... Il est même en croissance bien que les tarifs du support tendent à baisser avec la pression sur les prix", poursuit J-Y Pronier.

Le modèle MySQL

L'Open Source a été renforcé avec le rachat de MySQL pour un milliard de dollars, rentrant en concurrence frontale avec Oracle, IBM, Microsoft.

Sun a conservé le modèle de MySQL, avec d'une part la version entièrement gratuite (MySQL Community), et d'autre part celle incluant le support et les fonctionnalités avancées, MySQL Enterprise. Pour cette dernière version, les tarifs des souscriptions s'étalent de 479 euros, à 3999 euros par an et par serveur. Il existe aussi la version Unlimited, à 31 900 euros par an, pour l'ensemble des serveurs de l'entreprise.

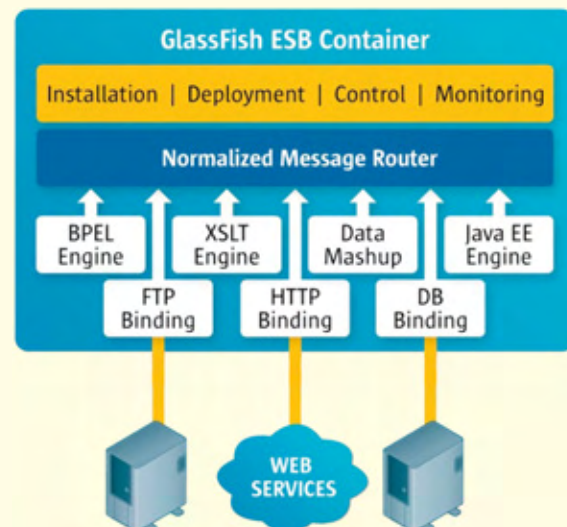
Mais ce n'est pas pour autant que l'éditeur oublie les autres bases de données open source du marché et en premier lieu PostgreSQL ou encore JavaDB.

Côté services, le support / assistant est disponible en français en 24 / 7, selon les applications et le niveau de support retenu par le client. La formation n'est pas oubliée avec Sun Learning Services.

L'offensive avec GlassFish et la virtualisation

Sun a mis en place une stratégie très offensive sur la virtualisation avec xVM. "Sur la virtualisation nous avons 4 offres : le serveur avec xVM Server, xVM Ops Center pour l'administration et le provisionnement, une offre VDI et VirtualBox", précise J-Y Pronier. Sur VirtualBox, en entreprise ou dans une Appliance vendue, on doit s'acquitter de royalties alors que pour une utilisation personnelle, VirtualBox est gratuit.

Au-delà de la virtualisation, Sun se prépare



à rentrer sur les marchés du *cloud computing* et du SaaS. Le rachat de Q-layer, spécialisé dans le déploiement et la gestion de systèmes *cloud* sur les datacenters, n'est qu'une première étape de l'éditeur qui rentre de plain-pied avec ces nouvelles offres, dans le milieu du *Cloud Computing*.

L'un des plus beaux succès de Sun de ces dernières années concerne Glassfish, un serveur d'applications Java EE 5 qui sert d'implémentation de référence. Il a réussi à s'imposer sur un marché concurrentiel dominé par des solutions propriétaires comme WebSphere ou WebLogic. Désormais, GlassFish connaît un succès grandissant et réussit à éclipser les autres solutions open source telles que JBoss, Jonas ou encore Geronimo.

Sun souhaite plus que jamais devenir un acteur incontournable du logiciel. Il soutient et finance des projets communautaires d'envergure, dont le plus important reste Open Office.org. Cette nouvelle stratégie s'est illustrée dernièrement avec une réorganisation de la division logicielle et l'apparition de plusieurs départements : Application Platform Software, Systems Platforms et Cloud Computing & Developer Platforms. ■

ale de l'Open Source en 2009

Auréolé de l'indéniable succès de GlassFish dans le marché très concurrentiel du serveur d'applications, Sun décide de compléter la gamme avec une plate-forme application complète dédiée à l'entreprise : GlassFish Portfolio.

GlassFish Portfolio le nouveau défi de Sun dans le logiciel

GlassFish Portfolio repose sur quatre piliers : une pile Web (ou Web Stack), le Web Space Server (fonctions de collaboration), un ESB (bus d'entreprise) et enfin un serveur d'application. A cela se rajoutent les outils d'administration. Bref, Portfolio a l'ambition de proposer aux entreprises un environnement entièrement open source reposant sur des composants et logiciels ouverts. GlassFish est disponible sur l'ensemble des systèmes d'exploitation majeurs du marché.

Le portfolio propose donc des outils serveurs, de développements, des fonctions collaboratives et une approche d'architecture de services avec le bus d'entreprise. Sun a mis en place un modèle de souscription (par serveur et par an). Quatre niveaux sont disponibles allant de 999 dollars US à 8999. Un niveau de support "illimité" est également disponible.

Les composants du portfolio

GlassFish Enterprise Server

GlassFish a secoué le marché dominé par des IBM et BEA (racheté par Oracle) et quelques acteurs open source (Jonas, JBoss). Une partie du succès de GlassFish est d'avoir été l'implémentation de référence de Java EE 5 alors que ses concurrents tardèrent à y passer. GlassFish séduit, au sein des entreprises, aussi bien les développeurs, que la production.

Les qualités de GlassFish sont : disponibilité, administration centralisée et facilitée, déploiement rapide, interopérabilité avec le monde .Net, support des langages dynamiques (ex. : Ruby). Actuellement en version 2.1 (sortie officiellement en février 2009), la version 3 est très attendue car elle modifie profondément

l'architecture en la rendant totalement modulaire basée sur l'approche OSGi. Pour faire simple, GlassFish 3.0 utilise une architecture modulaire reposant sur un micro noyau auquel on ajoute les modules nécessaires. Ainsi, on peut déployer uniquement les fonctions serveur nécessaires, quitte à rajouter si besoin de nouveaux modules sans tout redéployer. Pour obtenir ce résultat, Sun utilise le socle d'exécution (runtime) OSGi de la fondation Apache : Apache Felix. D'autre part, cette v3 sera l'implémentation de référence de Java EE 6.

GlassFish ESB

Autre brique essentielle du Portfolio, l'ESB (Enterprise Service Bus). Ce bus d'entreprise est indispensable quand on souhaite mettre en place une architecture orientée services ou une intégration applicative. Il assure la gestion des messages entre les services (ex. : web services), les applications, permet l'orchestration des services. Cet ESB intègre l'ensemble du standard Java : JCA, JBI et BPEL, pour l'orchestration des processus sur la base d'un ESB.

GlassFish Web Space Server

Une des grandes nouveautés de GlassFish Portfolio est la présence de Web Space Server. Il s'agit d'une plate-forme portail et de contenu. Elle intègre de puissantes fonctions de collaboration et de partage (wiki, blog, forums). Il est possible avec cette plate-forme de mettre en place du réseau social et elle inclut les deux types de workflow : workflow de processus et workflow humain. Cette solution repose sur un serveur web, GlassFish, PHP, Ruby, Python, etc. Le développeur dispose donc des langages et protocoles réseaux connus et éprouvés et pour

l'entreprise, là encore aucune surprise, avec du 100 % Open Source.

GlassFish Enterprise Manager

Portfolio veut unifier l'administration de sa plate-forme grâce à une console centralisée. On dispose aussi de puissants tableaux de bord pour vérifier les performances de chaque composant, de chaque application. On peut mettre en place un système d'alerte, de notification (Alert Manager). On peut aussi surveiller les flux de données passant par les connecteurs JDBC. Il est aussi possible de *tuner* GlassFish pour découvrir les blocages et les résoudre rapidement. C'est un élément clé de cette offre.



A qui s'adresse Portfolio ?

Cette nouvelle offre vise les entreprises souhaitant déployer un serveur open source tout en bénéficiant d'un bon niveau de support. L'ambition est aussi d'attirer les utilisateurs actuels de WebSphere, WebLogic et même de BizTalk. Aujourd'hui, il est difficile, dans un SI, de se passer d'un serveur d'applications pour déployer ses applications web. Selon Sun, 80 % de ses clients actuels sont des clients potentiels pour le Portfolio. Mais surtout, grâce à l'effet GlassFish, Sun peut espérer rallier de nouveaux clients. Et l'enjeu est considérable. L'éditeur estime le potentiel de ce marché à plus de 3 milliards de dollars. ■



Projet Metro

GlassFish ESB garantit la totale interopérabilité avec l'univers .NET de Microsoft, grâce au projet Metro.

<https://glassfish.dev.java.net>

GlassFish est le serveur d'applications Java connaissant la plus forte croissance. Doté d'une communauté active et servant d'implémentation de référence de Java EE 5, GlassFish sait séduire les grandes entreprises. RTL, une des radios françaises le plus écoutées utilise ce serveur sur ses portails web, Rtl.fr, Rtl2.fr et Funradio.fr. Retour sur un projet ambitieux, initié il y a deux ans et devant être achevé cet été, qui supporte des centaines de milliers d'internautes chaque jour.



GlassFish au cœur du SI

Jusqu'en 2005-2006, le groupe RTL utilisait essentiellement une infrastructure tournant sous Windows avec des développements en ASP/.NET. La base de données était aussi issue de Microsoft. Mais tout change il y a un peu plus de deux ans. "Nous sommes partis de zéro ! Nous n'avions aucune application en Java, pas de serveur d'applications" commente **Sébastien Thomas**, Responsable système. Tout était à construire. Une refonte totale du SI était donc lancée sur les serveurs (logiciels et matériels), la base de données et surtout les applications web du groupe.

Support constructeur

Avec une telle refonte, une des pierres angulaires du SI et du déploiement des applications était le serveur d'applications pour la souplesse qu'il donne à l'architecture. "Après quelques tests avec Tomcat, nous sommes partis sur le serveur applicatif Glassfish. C'est un des rares à être à la fois Open Source et à avoir du support constructeur, dans sa version Sun Application Server 9." poursuit M. Thomas. L'infrastructure matérielle a été entièrement renouvelée. La puissance des serveurs Sun Fire T2000, Solaris pour le système d'exploitation, permet de faire fonctionner les applications du groupe sur seulement 2 serveurs. Un Sun x4100 (serveur) est utilisé pour le développement et un T1000 sert à *bencher* les applications avant mise en production. Cette remise à plat a permis l'amélioration des fonctions de collaboration au sein du groupe.

Tous les nouveaux développements sont réalisés en Java. "Ne pouvant migrer les applications .net il y a eu nécessité d'une réécriture complète. Mais le nouveau site fonctionne parallèlement à l'ancien. Différents modules ont été portés de Windows

vers Java pour le lancement du nouveau portail. On rajoute au fur et à mesure les modules restants. Le projet fut initié il y a deux ans et devrait être terminé d'ici l'été prochain." précise S. Thomas. L'architecture n'a pas été un réel souci. "Elle s'est définie assez rapidement, et ressemble à celle d'un fournisseur d'accès. L'implémentation de Java dans le groupe n'a pas été un problème". Outre l'équipement Sun, RTL s'appuie pour la base de données sur Oracle 11g. Ce choix s'est, lui aussi, réalisé rapidement par la tenue en charge du SGBD et sa richesse fonctionnelle. Il a fallu migrer les données vers cette nouvelle base.



Sébastien Thomas, Responsable système

Administration facilitée

Le choix s'est rapidement imposé grâce à ces fonctionnalités et notamment une fonction très précise : les mécanismes de cluster de GlassFish et le fait de n'avoir qu'une seule instance applicative pour l'ensemble des nœuds du cluster. "On déploie les applications une seule fois sur le serveur" précise le responsable système. Cela facilite grandement l'administration sur plusieurs

machines. "Même si cela demande à être amélioré sur certains points. Nous travaillons avec Sun et la communauté GlassFish sur ces sujets". Mais ces petits défauts sont compensés par les qualités. "L'outil est solide. Nous sommes en phase de tests de la version 2.1 de Glassfish", recadre notre administrateur. L'architecture cluster n'est pas encore actuellement utilisée sur les portails, mais elle devrait l'être avec la v2.1. "Chaque application est déployée sur les deux serveurs en une seule fois.

Côté administration, l'équipe en charge de ce travail est plutôt satisfaite de la richesse fonctionnelle de Glassfish. "Avant l'utilisation de ce serveur d'applications, j'avais déjà une pratique de ce genre de solutions. Mais GlassFish facilite l'administration au quotidien, grâce notamment à une console entièrement web. Les outils sont plus simples que sur un Tomcat même s'il y a toujours quelques lignes de commandes à taper mais l'interface aide beaucoup", s'enthousiasme Sébastien Thomas.

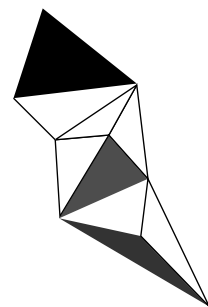


La solution tout Sun est pour RTL une réussite. Windows est retiré progressivement et disparaîtra totalement dans quelques mois. Aujourd'hui, la principale application web non Java est le système de blogs, écrit en PHP. "Et c'est cette application qui consomme le plus de ressources..." conclut S. Thomas. ■



RTL crédit : www.reporter-rtl.com - Nicolas Bauby

“GlassFish facilite l'administration au quotidien, grâce notamment à une console entièrement web”



Devenez un expert en informatique reconnu

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



ADMISSION :

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

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

www.epitech.eu

01 44 08 00 50

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

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

Plus qu'une tendance, le "Software as a Service", le service hébergé, bouleverse la consommation et le déploiement du logiciel en entreprise. La crise aidera certains DSI, TPE et PME à utiliser des services à la demande (On Demand) pour remplacer certains logiciels arrivant en période de renouvellement, ou tout simplement pour éviter d'acheter des licences parfois onéreuses. Pour un éditeur, ces services obligent à repenser son modèle économique et sa manière de vendre du logiciel.

Migrer vers le SaaS

Pour un éditeur de petite ou moyenne taille, souvent avec des offres verticales, donc très orientées métiers et sectorielles, le SaaS ne va pas de soi. *"Le passage au SaaS n'est pas uniquement un problème technique, mais aussi business. Comment aller sur ce marché ? Comment avoir des utilisateurs sans cannibaliser les ventes. Le SaaS est un nouveau marché"*, analyse **Colleen A. Smith** (directrice SaaS, Progress Software).

"Comme toute nouvelle mode, la tendance est exagérée. Même si les fondements sont solides, il ne faut pas perdre la raison. Les avantages du SaaS freinent les éditeurs car il les alourdit", commente **Avigdor Luttinger** (Magic Software). Le problème du SaaS pour un éditeur, un ISV n'est pas seulement technique (même s'il ne faut pas négliger ce point, mais est avant tout commercial et lié à son business model.



Investir pour le SaaS

Le SaaS représente un investissement pour l'éditeur. Ainsi, il faut bâtir ou louer une infrastructure serveur, assurer la qualité de service. Esker a déboursé 300 000 euros pour des serveurs et 150 000 euros par an pour assurer le monitoring complet des services SaaS ! Progress a choisi de passer par des fournisseurs de Data-center mondiaux comme Amazon, IBM ou locaux. ■

Des acteurs différents et des approches différentes

Dans le monde SaaS, on rencontre plusieurs types d'éditeurs :

- les éditeurs qui ne sont pas encore passés au SaaS et qui restent dans un modèle classique
- les éditeurs ayant une approche mixte : licence et service en ligne
- les "pures players" du monde SaaS (encore assez rares)

Chaque éditeur propose son modèle :

- passage en mode SaaS de fonctions de logiciels existants
- services à la demande complémentaires des solutions vendues en licence

En réalité, il existe deux grandes approches : le SaaS et le Software + Services. Ce dernier, prôné par Microsoft, se veut une offre mixte, mêlant les logiciels à déployer localement sur les serveurs, les postes de travail et les services en ligne. Les deux mondes peuvent communiquer entre eux, récupérer des données, les synchroniser, etc. Cette approche hybride est une solution intéressante pour l'éditeur et l'utilisateur. Pour l'éditeur, la transition vers le modèle SaaS se veut, théoriquement du moins, plus douce.

Pour la société Esker : "Sur le S+S, nous avons cette stratégie. Les services SaaS sont des services additionnels. Mais on va vers le "tout SaaS"".

Pour un éditeur, il ne faut pas que le SaaS cannibalise les logiciels desktop, dans le cas contraire, il y a un réel risque de fragiliser ses finances, faute d'un chiffre d'affaires immédiat.

Esker : proposer une offre complémentaire

L'éditeur est spécialisé dans la dématérialisation des échanges documentaires. Esker pèse 27 millions d'euros, 250 personnes, 80 000 clients pour 2,5 millions d'utilisateurs. Lorsque la société a initié le SaaS, trois problèmes furent identifiés : technique, commercial et financier. Le commercial fut un point délicat à aborder. *"Les commerciaux sont habitués à vendre de la licence avec du service. Là ce sont des souscriptions à quelques milliers d'euros, ce n'est pas aussi valorisant. Il peut y avoir de la réticence sur le "on demand"* avoue **Jean-Michel Bérard**, président du directoire d'Esker.

Cependant, pour Esker, le SaaS a aussi des avantages : cibler des entreprises (TPE par exemple) que l'éditeur ne touche pas car les solutions traditionnelles sont trop

Le Cloud est un phénomène tectonique

"Le Modèle SaaS provoque des ruptures. C'est le moyen, pour un petit acteur, de bousculer les positions acquises. Le secteur est en évolution rapide, il va se structurer rapidement."

"Le Cloud est une infrastructure massivement scalable. Avec l'ASP, on était arrivé à la limite de la réduction du coût. C'est la tendance actuelle, mais les Japonais étaient présents sur ce secteur depuis 2005. On ne peut pas tout parier sur le SaaS : d'après Gartner, en 2018, la répartition serait de 60% en SaaS et de 40% encore en Client-Serveur". ■

Avigdor Luttinger, Magic Software

Quand les éditeurs aident les ISV

Des éditeurs proposant une plate-forme complète de développement, comme Magic Software ou Progress Software, peuvent aider les ISV clients et basés sur ces solutions à passer en mode SaaS. Techniquement, la plate-forme aide à simplifier la migration. Chez Progress, on dénombre plus de 2000 ISV clients, environ 250 sont passés au SaaS. Quand un client Progress veut passer en SaaS, l'éditeur fournit une plate-forme applicative facilitant le portage. Et l'éditeur supporte uniquement sa plate-forme.

Magic Software propose la plate-forme UniPass (ex-eDeveloper). Ainsi une application développée antérieurement avec eDeveloper peut passer en douceur au mode SaaS. Il permet de découpler fortement l'interface et la logique métier dans une approche RIA (Rich Internet Application pour l'interface sur le poste client, dans le navigateur) et le SaaS (partie serveur avec la logique métier). UniPass permet d'avoir plusieurs modes de déploiement : pur Web, déploiement local à la demande ou en pur SaaS. ■

Une plate-forme de développement "from ground to Cloud" en 3 jours !



Avigdor Luttinger
VP Corporate Strategy

UniPaas est la plate-forme que lance Magic Software pour "développer et déployer des applications RIA et SaaS simples économiques et puissantes". Magic Software était connu pour son outil iBolt. La nouvelle plate-forme s'adresse aux 2 500 clients de l'éditeur, qui garantit une migration facile, même pour les anciennes versions. Rencontre avec **Avigdor Luttinger**, VP Corporate Strategy.

chères, nécessitant une équipe informatique. "Avec le SaaS, on peut dialoguer avec les personnes directement concernées par le service, un directeur financier, par exemple", précise d'emblée Jean-Michel Bérard. L'éditeur mise sur la complémentarité des offres desktop et SaaS : les fonctions de fax par exemple sont disponibles en SaaS.

L'éditeur a aussi dû ajuster la notion de qualité de services. "Au départ, nous surveillions le service uniquement aux horaires de bureau. Mais des clients utilisent le service SaaS la nuit, le week-end... Rapidement, nous avons mis en place des astreintes. Le week-end il y a toujours quelqu'un qui peut répondre aux problèmes de la plate-forme. Nous avons aussi mis en place des machines pour vérifier les services et générer des alertes si besoin", précise Jean-Michel Bérard. Cela exige aussi le déploiement d'un système de monitoring constant des serveurs, des services.

CA lance des solutions on demand

Important éditeur mondial, CA a lancé en janvier dernier des solutions "on demand". Pour adresser spécifiquement ce marché, l'éditeur a créé une "business unit" dédiée, dont le Directeur des ventes France est **Alain Biancardi**. Cette division doit s'occuper de définir les modèles économiques, avoir ses propres effectifs, et avoir une vision du SaaS pour les logi-

iBolt avait payé le prix de son côté innovateur :

"La force et la faiblesse de Magic est de faire oublier tout ce qu'on a appris, le développement par données et non par process. Cela peut être déroutant."

Avec la V10, lancée en 2006, le moteur avait été totalement ré-écrit, sous XML. C'était un nouveau paradigme. Le développement est devenu effectif en trois jours. Les développeurs devenaient des magiciens. Des responsables métier disposant d'affinité avec l'informatique s'y mettaient. Les développeurs traditionnels s'en éloignaient..."

UniPaas, la solution pour des applications RIA en SaaS

Magic a fait évoluer son outil vers le client riche. La nouvelle plate-forme veut répondre au besoin des services informatiques ou des éditeurs indépendants, de créer des applications métier RIA (Rich Internet Application), pour utiliser et moderniser le patrimoine existant, tout en le portant à disposition des utilisateurs nomades ou distants. UniPaas offre un client RIA, indépendant du navigateur. C'est "SaaS of the box" ! s'exclame A. Luttinger.

"Nous avons re-développé le client (Java Fx), qui avait atteint la limite de sa portabilité, en .Net. Grâce notamment à Mono, cet environnement est en effet désormais disponible aussi sous Linux et Mac."

Ce n'est pas un simple atelier de développement, mais C'est une plate-forme applicative de bout en bout, un éditeur unique, qui permet un développement unifié, et non pas dissocié : les autres plates-formes imposent de faire des développements pour le serveur, puis pour le client etc. Notre logique est de développer une seule fois"

Jeff Kaplan, Dg de THINKstrategies, société de consulting estime que "UniPaas ouvrira le marché du SaaS aux éditeurs qui n'osaient envisager le développement des solutions à la fois en interne et à la demande." ■

Jean Kaminsky

ciels existants et les futures solutions. Pour CA, les enjeux sont clairs : adresser de nouveaux clients, de nouveaux secteurs d'activité, améliorer la relation cliente et l'expérience utilisateur. Et profiter d'un marché émergent. Côté commercial, CA vendra en direct mais aussi via son réseau de partenaires.

Les offres de l'éditeur sont les suivantes : CA Clarity PPM On Demand, CA GRC Manager On Demand, CA Instant Recovery On Demand. L'offre Clarity est un gestionnaire de portfolio et de projets permettant notamment de faire communiquer l'IT et les départements métiers de l'entreprise. CA GRC Manager s'occupe de la gouvernance et de la gestion des risques. CA Instant Recovery s'occupe de la reprise d'activité après un problème sur son SI.

Ces offres doivent permettre de mettre en œuvre des solutions lourdes à déployer et à paramétrer. Grâce au SaaS, CA simplifie quelque peu l'utilisation des solutions de gestion qui s'adaptent aux évolutions de l'entreprise. CA veut répondre avec le SaaS à la demande croissante de simplification et de flexibilité. Pour la partie reprise d'activité, CA ne voit pas de concurrence entre les licences vendues et le SaaS, au contraire. Ce sont des outils stratégiques que l'entreprise préfère souvent garder en interne. ■

François Tonic

Le marché du SaaS -Software as a Service - connaît encore et toujours une croissance à deux chiffres malgré (ou à cause ?) de la crise. Le modèle des applications ondemand a été adopté à un rythme soutenu jusqu'ici et avec 15 % du marché il faut désormais compter avec lui. Avec le cloud computing qui se profile à l'horizon, ce sera de plus en plus le cas à l'avenir.

Rapidement mais sûrement



le SaaS fait son nid



→ Table ronde à l'ASP Forum, en mars 2009

Acropolis Telecom, Adicompta, Autarcia, Box & Automation Solutions, Centerstone Technologies, Clever, ClicFactures, Entreprise Facile, Evenium, evitale, Google Entreprise, IP Software, Kyriba, Knowings, Message-Business, Novaleo, Octave, Plenum, Primobox, Qualys, Queoval, RunMyProcess, SAS Terra Nova, Sinetis, Staff&Line, Sykio, Wedia, SAS Archiv Tech... mais quelle est donc cette liste à la Prévert, aussi longue que non exhaustive, loin s'en faut ?

Il y a des chances pour qu'en dehors des plus connus parmi ces noms, cette liste n'évoque rien pour vous. Si en revanche vous reconnaissez l'un ou l'autre, voire même savez qu'ils comptent parmi vos partenaires, c'est que vous faites partie des quelque 15 % d'entreprises utilisatrices d'applications ondemand. Ces acteurs du marché SaaS sont ceux qui avaient postulé aux "Trophées 2009 de l'ASP et du SaaS", organisés par l'association "ASP Forum" dans le cadre des états généraux de l'ASP et du SaaS, qui ont eu lieu le 5 mars dernier à la CCIP de Paris. Et le gagnant a été.... RunMyProcess, une plate-forme évolutive d'intégra-

Bill McNee,
fondateur et CEO de
Saugatuck
Technology



tion et d'automatisation des échanges entre système d'information interne, partenaires extérieurs et logiciels SaaS.

Le marché du SaaS

Au cours des 18 derniers mois on a vu l'émergence d'un nouveau vocable et du concept correspondant : le SaaS (Software as a Service) en remplacement de l'ASP. Le cabinet Markess International, qui suit ce marché depuis bientôt 10 ans en France, a récemment réédité son étude "Atouts & Bénéfices du Modèle SaaS/On Demand", réalisée une première fois en 2006. Le grand intérêt de cette seconde édition consiste à faire des comparaisons avec la première, même si le périmètre a quelque peu évolué. Première grande tendance : la confirmation, voire même le renforcement de la dynamique d'évolution des applications en ligne à la demande.

À peine apparu, le SaaS est déjà été détrôné par un autre concept : celui de "cloud computing", souvent présenté comme l'étape d'après. Si Markess parle encore de SaaS et de *on-demand*, **Bill McNee**, fondateur et CEO de Saugatuck Technology, un cabinet de conseil spécialisé basé dans le Connecticut, utilise quant à lui presque exclusivement le terme de cloud computing. Il estime que "À l'horizon 2012, le cloud computing va capter au moins 25 % des dépenses informatiques". À la terminologie près, l'étude Markess corrobore la bascule du modèle économique actuel des éditeurs de logiciels vers le modèle SaaS en 2012 (avis exprimé par 86 % des répondants à l'étude).

Accélération de la demande

38 % des organisations interrogées par Markess indiquent que la crise économique actuelle devrait accroître leur recours à ce type de solutions et 66 % évoquent une augmentation du budget consacré à ce type de solutions d'ici 2010. En 2008, le marché français associé atteignait selon Markess près de 1,5 milliard d'euros et représentait près de 15 % de l'ensemble du marché des logiciels. Fin 2008, le Gartner estimait le marché mondial du SaaS à 6,4 milliards de dollars et pensait qu'il doublerait à l'horizon 2012.

“ À l'horizon 2012, le cloud computing va capter au moins 25 % des dépenses informatiques ”



1 - Enquête réalisée en ligne de décembre 2008 à janvier 2009 : 270 interviews de responsables et décideurs d'organisations privées et publiques réalisées.

"Le Gartner ne prend en compte que les pure players", explique Sylvie Chauvin, présidente de Markess International, d'où l'importance relative du chiffre "France". Les chiffres ne sont donc pas comparables entre les deux études, mais les progressions le sont. Sur la base de ces chiffres, Markess prévoit une croissance de 18 % sur 2009 et de 10 % sur 2010, pour arriver alors à 1,925 milliard d'euros.

Le périmètre applicatif

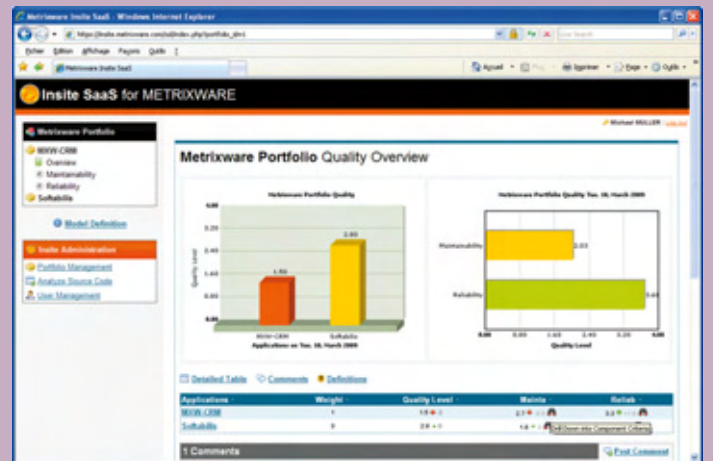
Quoi qu'il en soit, lorsqu'on parle de 15 % du marché, on n'est plus dans le registre de la marginalité. "Le SaaS représente 26 % du chiffre d'affaires de notre entreprise, soit 6,7 millions d'euros" explique Emmanuel Olivier, Directeur Général d'Esker. Le revenu lié au SaaS a crû de 66 % sur 2008 chez ce spécialiste de la dématérialisation et des échanges de documents.

Ce sont toujours les applications de gestion des ressources humaines et celles de la relation client qui arrivent en bonne position et affichent surtout le plus fort potentiel d'ici à 2010, selon Markess. Elles sont cependant devancées, et c'est un fait nouveau, par les applications dites de communication d'entreprise (qui incluent nombre d'applications, y compris la gestion de projets).

L'adoption d'un ERP complet en SaaS reste cependant en retrait : la meilleure illustration en est Business ByDesign de SAP, une offre sur laquelle l'éditeur allemand a massivement investi et n'a pour l'heure pas encore connu le succès escompté. La raison en est simple : l'adoption du mode SaaS se fait fonction par fonction. Pour adopter un ERP complet en mode SaaS il faut par essence adopter un ensemble de pans

L'analyse "on demand" de la qualité du code applicatif : Insite SaaS de Metrixware

Insite SaaS est la première solution de qualimétrie applicative on demand. Économique et souple, elle ouvre la voie de la mesure de la qualité du code applicatif et de la réduction des risques technologiques à toutes les entreprises. Présentée sous la forme d'un tableau de bord complet, Insite SaaS est disponible depuis n'importe quel poste connecté à Internet. Elle s'appuie sur le modèle standard proposé par Metrixware pour l'ensemble de ses applications ou adaptable à chaque entreprise. ■



fonctionnels. L'étude Markess fait apparaître que 28 % des répondants utilisent une application de comptabilité/finance en SaaS et que 13 % supplémentaires prévoient de le faire d'ici 2010. De la même façon, la fonction achats utilise le SaaS dans 27 % des cas, et le service commercial une gestion commerciale en SaaS dans 16 %. Mais à chaque fois, c'est la fonction qui appelle la solution et il ne s'agit pas d'une stratégie globale d'entreprise, qui prévaut en matière d'adoption d'ERP.

Motivations et freins à l'adoption du modèle SaaS

Dans le cadre de son étude, Markess a interrogé des entreprises et organisations équipées ou non de SaaS, sans distinction. Nous appellerons les entreprises déjà équipées les adeptes. Les autres seront qualifiées d'incertaines ou de réfractaires.

Parmi les adeptes, la facilité d'accès et l'accès à distance pour le télétravail arrivent en tête des motivations à l'adoption du SaaS. La rapidité du retour sur investissement n'arrive qu'ensuite, suivie de la durée réduite des temps d'implémentation. Suivent l'accroissement de la productivité et la volonté de travailler en réseau.

Parmi les autres entreprises, pour peu que les freins soient levés, ce sont l'absence d'investissement en licences logicielles et la rapidité du retour sur investissement qui arrivent en tête, devant la facilité d'accès et les autres motivations pratiques et fonctionnelles.

Il est intéressant de noter que les adeptes ne placent plus l'argument financier en tête. Dans une récente communication, le Gartner confirme d'ailleurs que le SaaS n'est pas forcément moins cher que le modèle traditionnel. Selon ce cabinet d'analyse, les applications SaaS auront un coût total de possession inférieur les deux premières années parce que leur mise en place ne nécessite pas d'investissements importants en licences et en infrastructure. Mais dès la troisième année, un dé-

ploiement traditionnel peut devenir moins cher, au moins comptablement, par le truchement de l'amortissement des logiciels et matériels.

Du côté des freins, on trouve la difficulté d'intégration au SI tant chez les adeptes que chez les autres. Il faut dire que c'est là que le modèle pêche le plus : d'après l'étude Markess, seuls 22% des répondants estiment que leurs applications SaaS sont entièrement intégrées à leur SI tandis que 34% estiment qu'elles ne le sont pas du tout. Les autres se situent quelque part à mi-chemin entre ces extrêmes. Autrement dit, on duplique des bases de données, on fait de l'EDI et autres techniques de communication de données d'un système à l'autre. Les deux populations placent d'ailleurs la difficulté de synchronisation des données tout de suite derrière en matière de frein, ainsi que le plus traditionnel souci de confidentialité des données. Pourtant, selon la même communication du Gartner, il est faux de penser que le SaaS ne s'intègre pas aux applications traditionnelles et aux sources de données, mettant en avant la diversité des méthodes de synchronisation, batch d'un côté, Web Services d'un autre et mashups pour finir.

Suivent des freins plus classiques, reposant souvent plus sur un sentiment, une perception, que sur des arguments véritablement rationnels : le risque de perte de contrôle de l'application, la fiabilité des connexions ou encore le risque de non reprise des données. ■

BH

POINT DE VUE

Sage : "le SaaS intéresse davantage les grandes entreprises, pour des solutions de niches"

"Il existe indéniablement une volonté de mise en œuvre de solutions rapides, ce qui joue en faveur des solutions de type SaaS" explique **Christophe Letellier**, directeur général de la division MGE (Moyennes et Grandes Entreprises) de Sage. *"Mais les entreprises veulent aussi toujours avoir le choix entre best-of-breed et intégré. Le SaaS ne représente qu'une solution parmi d'autres. Avec la crise, la demande client est devenue plus pointue que cela : il n'est plus question d'allouer 18 mois à la mise en œuvre d'une gestion des immobilisations. Il faut que le projet soit bouclé et mis en production en 3 mois, quelle que soit la solution technique."*

Christophe Letellier,
directeur général
de la division MGE
de Sage



Selon Christophe Letellier, les revenus de la division MGE issus du SaaS représentent aujourd'hui 10 % du chiffre d'affaires. Il ne pense pas par ailleurs que la crise favorise la levée des freins à l'adoption du SaaS étant donné que de son point de vue *"Le SaaS continue à intéresser généralement les grandes entreprises, principalement pour des solutions de niche. Le SaaS intéresse beaucoup moins les PME"*. ■ **BH**

Un modèle différent

Le SaaS est bel et bien un modèle économique différent du progiciel traditionnel. Esker, cité plus haut, est un pionnier en la matière et **Jean-Michel Bérard**, Président du Directoire, nous a fait part de son expérience à l'occasion des états généraux de l'ASP et du SaaS : *"Le modèle SaaS est au cœur de notre stratégie depuis 2004 et notre objectif est de réaliser, d'ici 2010, plus de 50 % de notre chiffre d'affaires avec nos offres à la demande"* a-t-il expliqué. Pour un éditeur existant depuis plus de 20 ans comme Esker, 21^e éditeur de logiciels français, la principale difficulté du passage au modèle SaaS est clairement la trésorerie. Très didactique, Jean-Michel Bérard a comparé le cas d'un contrat sur 36 mois, en licence traditionnelle d'un côté, en SaaS de l'autre. Là où dans un schéma classique il demeure simple de rémunérer un commercial puisque les acomptes et les soldes tombent relativement rapidement, il devient extrêmement difficile de le payer en début de contrat lorsqu'on touche une redevance mensuelle sur 36 mois. De la même façon et n'en déplaise au Gartner (cf. : "Motivations et freins à l'adoption du modèle SaaS") *"Les montants facturés pour les prestations de services associées sont souvent bien moindres en SaaS"* poursuit Jean-Michel Bérard. Fort heureusement, sa société n'a pas de soucis de trésorerie : Esker, qui vient d'annoncer ses résultats 2008, a dégagé plus de 1,6 M€ de cash flow sur l'année et affiche une trésorerie positive de plus de 5,7 M€. C'est grâce à cela que l'entreprise peut autofinancer près de 90 % de ses investissements et supporter le passage progressif vers le SaaS.

Mais tout le monde n'est pas dans ce cas et pour bien comprendre les enjeux de la mise en place de ce modèle, l'un



Jean-Michel Bérard
Président du
Directoire d'Esker



des ateliers des états généraux de l'ASP et du SaaS s'intitulait "Quelle stratégie pour devenir acteur du SaaS ?". Autour de la table on trouvait des acteurs aussi divers que des *pure-players* comme Aspaway ou YouSaaS, des éditeurs de niche comme Pyramiq ou STS Group ou encore IBM et SAP et même un éditeur de solutions de développement : Progress Software.

Tous les intervenants se sont accordés à dire que les approches étaient forcément différentes en fonction de l'origine de l'acteur. S'agissant de la construction d'une offre SaaS, *"La première question à se poser est 'Comment le SaaS peut-il me différencier de mes concurrents ?'"* a noté **Philippe Limantour**, directeur général de YouSaaS. *"Il n'est pas obligatoirement nécessaire de tout redévelopper : un simple remodelage de l'offre existante peut suffire. Puis il faut répondre à la question 'Comment abaisser le coût pour le client ?' qui demeure encore l'une des préoccupations majeures et principales motivations à l'adoption du SaaS"* (cf. "Motivations et freins à l'adoption du modèle SaaS").

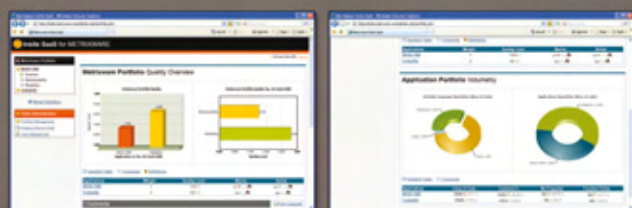
Pour IBM, "Le SaaS est stratégique" explique **Michel Lara**, responsable des relations partenaires à l'IBM Innovation Center. Big Blue aide ses partenaires à adopter les technologies middleware et à les intégrer dans leurs solutions SaaS. *"Le SaaS est aussi un problème de choix technologiques, qu'il s'agisse de gérer la sécurité des données, l'administration ou autres"* poursuit Michel Lara. Tout comme Progress, IBM est donc un acteur indirect à ce niveau. *"Un éditeur comme Pyramiq attend clairement du SaaS de pouvoir générer de nouveaux chiffres d'affaires sur de nouveaux clients"* affirme **Benoît Evrard**, directeur général. *"Et pour ce faire on ne peut pas y aller de manière opportuniste : il faut définir et adopter une stratégie."* Quant à SAP, **Ludovic Lapeyre**, responsable solutions SAP Business ByDesign, a affirmé que le SaaS était bien entendu stratégique pour l'éditeur allemand. *"Nous sommes allés vers le SaaS pour répondre à la demande du marché de s'approprier les applications rapidement. SAP a fait le pari stratégique du SaaS"* explique-t-il. *"Notre modèle sera très axé partenaires et permettra des mashups encapsulés dans le produit, par exemple, ou une intégration avec les suites bureautiques, les logiciels métier de gestion de places de marché et autres. Notre objectif est de devenir une plateforme fédératrice et pas uniquement un vendeur de logiciel."*

Investissement R&D plus ou moins important pour redévelopper ou adapter la solution, réécriture et renégociation des contrats partenaires, choix de la solution d'hébergement (interne ou recours aux services d'un hébergeur SaaS) et surtout problèmes de trésorerie liés à l'absence de rentrées de cash à court terme sont autant de questions stratégiques à se poser lorsqu'on souhaite développer une telle offre. À ceci s'ajoute un marché différent, plus large, incluant des acteurs nouveaux, plus nombreux, exerçant des métiers pas toujours familiers. Compte-tenu de l'évolution de ce marché, le passage au SaaS n'est plus une option mais s'impose désormais à tout éditeur. Cependant, l'opération n'est pas dénuée de risques et nécessite la définition et l'adoption d'une stratégie clairement établie. ■

Benoît Herr

Vos coûts de maintenance applicative sont-ils vraiment justifiés ?

Evaluez dès maintenant la Qualité de vos Applications avec **Insite SaaS***



Recevez gratuitement vos codes d'accès
» <http://insite.metrixware.com>



* Software as a Service

Pour certaines DSI, mettre en place une Cellule Qualité dédiée à l'analyse du code applicatif peut parfois se révéler ardu, par manque de ressources, d'outils ou tout simplement de maturité sur le sujet. Pour autant, le besoin de mesurer la qualité et la performance des applications n'en est pas moins pressant, afin d'identifier les risques technologiques et ainsi mettre en place des plans d'amélioration concrets.

Dès lors, l'accès en mode SaaS* à une solution de qualimétrie comporte de nombreux bénéfices : des indicateurs qualité obtenus immédiatement pour une mise en œuvre plus rapide, pas d'investissement logiciel, de maintenance ou de déploiement, une souplesse d'utilisation inégalable, etc.

- Diagnostiquez votre parc applicatif
 - Évaluez la qualité de vos TMA
 - Pilotez vos développements
-
- Mise en œuvre immédiate
 - Pas d'investissement logiciel
 - Nombre d'utilisateurs illimité

metrixware
www.metrixware.com

Le “Cloud”, c’est le nuage Internet, une sorte de place de service immanente qui serait capable d’offrir tout ce qui est désirable à l’instant même où l’usager le souhaite. Y compris, et surtout, des outils de sécurité et de stockage. Mais parfois, même la sécurité peut paraître dangereuse.

La sécurité dans le “Cloud” aussi prometteuse que nébuleuse



Il existe autant de définitions au terme “cloud computing” qu’il apparaît de nouveaux vendeurs de solutions. Dans le domaine de la sécurité, les entreprises qui prétendent “faire du cloud” proposent généralement de simples offres d’externalisation. D’autres accompagnent ces services d’un pilotage à distance d’agents distribués... d’autres encore utilisent le nuage Internet pour répartir des charges de travail entre plusieurs centres de traitement partagés. De la co-location à équilibrage de charge, en quelque sorte. La seule chose qui soit certaine, c’est qu’il est impossible de savoir “où” se trouvent les données. Un détail pour les particuliers, un cas de conscience juridique pour les entreprises.

Très schématiquement, parmi les produits et services sécurité réellement vendus en mode “cloud”, on distingue trois catégories : les protections périmétriques de station (antivirus/firewall principalement), le stockage/backup et les services externalisés de filtrage de messagerie (antis-pam, antivirus, anti déni de service...). Ce n’est certes qu’un tableau très grossier, mais qui permet de distinguer des

modes de fonctionnement fondamentalement différents les uns des autres.

Externaliser l’anti-virus

Les anti-virus tout d’abord. Pourquoi, jusqu’à présent, un anti-virus ou un firewall étaient-ils cantonnés à la périphérie du réseau, et comment peut-on externaliser ces fonctions ? La réponse à la première question est simple : ces protections étaient placées là où pénétraient logiquement les vecteurs d’attaque, virus, dénis de service, injection SQL et autres amabilités du Net. L’externalisation de ces protections relève d’une logique légèrement différente. Les premières tentatives ont consisté à installer un “proxy” intercalé entre internet et le client, et de filtrer tout ce qui y transitait. Ce n’est pas véritablement de “l’informatique-nuage”, mais cette méthode permet à l’opérateur (souvent le Fournisseur d’Accès Internet) de combiner plusieurs programmes concurrents en espérant que la somme des boucliers compensera les imperfections de chacun. Le procédé peut, au premier regard, sembler astucieux, mais il s’est vite avéré très “poreux”. Les virus et troyens modernes reposent de plus en plus sur des exploits polymorphes (signature changeante), conçus pour attaquer des vulnérabilités peu connues ou mal corrigées. En attendant que soit inventé un anti-virus véritablement “heuristique” intelligent capable d’auto-apprentissage, il a bien fallu modifier cette première architecture. Désormais, un agent local se charge de bloquer un code ou un fichier, mais le traitement du fichier (la partie la plus consommatrice de ressources), tourne sur un ordinateur central “quelque part dans le nuage”, dans l’un des SOC (Security Operation Center) d’un spécialiste du métier. Parallèlement à ce traitement, des agents et sondes (honeypots) disséminés dans le monde récupèrent inlassablement le moindre code suspect pour alimenter directement ledit centre de traitement. Ainsi, la “mise à jour” de la base antivirale s’effectue en temps réel. F-Secure et son anti-malware DeepGuard, Trend Micro, BitDefender Quickscan fonctionnent plus ou moins selon ce modèle. Plus de temps de latence (nous promet-on) entre deux mises à jour de base de signatures, plus d’écroulement de charge CPU provoquée par des moteurs AV de plus en plus lourds et gourmands, une facturation “au poste” calculée au plus juste, un modèle distribué capable de satisfaire aussi bien le particulier que l’entreprise de plus de 10 000 stations de travail.

La messagerie : un mal nécessaire si simple à déléguer

Le service de sécurité Cloud le plus vendu, ce n’est pas l’anti-virus. C’est la messagerie externalisée (Postini, filiale de Google, MessageLab, filiale de Symantec). Un service qui coûte en moyenne 12\$ annuel par poste, et protège du spam, des virus, du mail-bombing, des attaques par déni de service etc. Les informations sont chiffrées de bout en bout, l’infrastructure d’un Google ou d’un Microsoft garantit une permanence de service reposant sur des millions de processeurs mis en co-location, regroupés dans des centres de traitement recensant en général des centaines de milliers de machines. Dans cette optique, la “sécurité” vendue par ces grands opérateurs réside essentiellement dans la permanence de service et dans le contrôle d’intégrité des informations confiées. Elle ne doit pas être confondue avec les offres de sécurité externalisées (ce que les spécialistes désignent par le nom “managed services”) et qui permet de sous-traiter la gestion, l’administration de la protection périmétrique d’une entreprise par des personnes situées à l’extérieur de ladite entreprise. Les Counterpane/British Telecom, les ISS/IBM, les Symantec, les Sophos et consorts n’utilisent là le mot “cloud security” que pour en tirer un bénéfice marketing. La position physique des données est connue, les centres de surveillance sont géographiquement situés par le client, les informations ne sont en aucun cas accessibles de “n’importe où”... et ce sont ces restrictions parfaitement spartiates qui rassurent les acheteurs de tels types de services. Si le Cloud, c’est “aussi” de l’externalisation, toute externalisation n’est pas Cloud. ■



Filtrage interne obligatoire

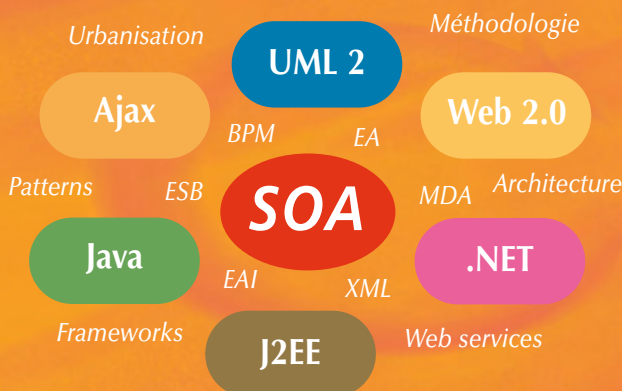
Mais tout n'est pas si rose. Les victimes du récent virus Conficker ont appris à leur dépens plusieurs points fâcheux. A commencer par le fait qu'une attaque pouvait survenir non pas du côté du "nuage", mais depuis l'intérieur, par le biais du réseau local. Un filtrage "interne" doit donc accompagner toute protection "cloud", ce dernier ne pouvant pas remplacer une architecture de sécurité intra-muros. Ajoutons également qu'il n'est absolument pas certain que ces outils décentralisés ne puissent eux-mêmes être l'objet d'attaques en DNS Spoofing, dont le premier effet serait de couper immédiatement l'agent de protection local d'avec son centre de traitement distant. Dans le domaine de la protection périmétrique du poste de travail et surtout des serveurs d'entreprise, la sécurité de type "Cloud Computing" doit être constituée d'un juste équilibre entre une protection interne, secondée et surtout allégée par un pendant externe. A priori, l'on serait tenté de croire que la chose est simple, et peut être obtenue en doublant les outils. Dans les faits, cela ne marche pas. Toute la difficulté et la subtilité d'un tel équilibre est de pouvoir faire fonctionner ces deux architectures de manière harmonieuse et synchrone (mêmes niveaux de filtrage, mêmes bases de signatures, politiques de filtrage communes dans le cadre de firewalls et DLP, console d'administration unique...). Les offres de ce type ne sont pas encore légion.

Solange Idrissi Zougari

Backup et stockage, une idée vieille comme Berkeley

Le stockage et la sauvegarde "in the cloud" est une idée qui remonte au tout début de l'an 2000, dans le cadre d'un projet universitaire baptisé "Ocean Store" (<http://oceanstore.cs.berkeley.edu/>). Il y a donc 9 ans, des chercheurs ont compris qu'il était possible de mettre au point un système d'archivage fiable reposant uniquement sur une algorithmique permettant une haute redondance des informations. Redondance pour s'affranchir des très probables disparitions d'unités de stockage ou de liens de communication. Algorithmique encore dans les mécanismes de transfert de fichiers, mettant en œuvre des astuces de calcul de CRC, gros consommateurs de ressources CPU mais très économiques en termes de bande passante. De cette "danseuse" très technique, sont nés les vendeurs de stockage externalisés, l'un des nombreux services que proposent les "data centers" d'externalisation informatique. Ce genre d'offre constitue le "cloud prudent", celui dont les données sont parfaitement situables, tant géographiquement que juridiquement. Mais après pratiquement 8 ans d'échecs successifs ou de demi-succès, les spécialistes de la "location de stockage" voient arriver le véritable "disque dur dans le nuage", autrement dit des données situées n'importe où sur terre, quelque part sur Internet. L'on reparle ici des énormes datacenters de Google AppEngine, de Microsoft Azure, de EC2 d'Amazon, de Force.com de Salesforce.com, dont l'adoption ne fait pratiquement plus aucun doute. Ce seront surtout les entreprises de petite et moyenne envergure qui y trouveront un avantage financier. Les coûts de chiffrement, de sauvegarde, de protection aux attaques les plus diverses, sans compter bien sûr le prix de l'infrastructure sont nettement moins élevés que ce que doit payer une société désirant posséder et gérer ses propres installations. ■

Soyez prêts pour les nouvelles architectures SOA et Web 2.0 !



SOA est devenu en peu de temps le mot-clé des développements logiciels. SOA est une nouvelle façon de faire qui s'appuie sur un ensemble de technologies existantes: UML, J2EE, .Net, XML, etc. Maîtriser SOA implique de maîtriser ces technologies pour les associer efficacement au sein d'une nouvelle approche.

SOFTEAM Formation, forte de son expérience en Méthodologie, Architecture et Développement, a construit un cursus complet de formation SOA qui vous permet de débiter dès les phases amont, de poursuivre en architecture, et d'aller jusqu'à la réalisation dans le langage de votre choix.

Nouveau catalogue Formation 2009 :

UML pour la maîtrise d'ouvrage	2 j
Analyse et conception avec UML	4 j
SOA Alignement Métier du Système d'Information	2 j
SOA Architecture d'Entreprise (EA)	2 j
SOA Méthodologie pour SOA	2 j
SOA Architecture technique SOA	2 j
SOA Développement de Web Services en Java	3 j
SOA Développement de Web Services en C#	3 j
Architecture distribuée: la synthèse	2 j
Programmation orientée objet avec Java	4 j
Développement d'applications JEE 5	5 j
Développement d'applications JEE 5 Front End	4 j
Développement d'applications JEE 5 Back End avec EJB 3	3 j
Maîtrise du framework (Struts / JSF / Spring / Hibernate)	3 j
Développement d'applications .NET / C#	4 j
Développement d'applications RIA avec	2 j
Web 2.0 (Ajax / Dojo / GWT / FLEX3)	4 j

Convergence SOA, UML2, BPMN, EA

Modélisation EA, BPMN, SOA avec Objecteering SOA Solution	2 j
Analyse et Conception UML2 avec Objecteering Modeler	5 j
Expression de besoins en UML2 avec Objecteering Scope Manager	1 j
Architecture MDA avec Objecteering MDA Modeler	2 j
Génération de code Java, .NET C#, C++ avec Objecteering Developer	1 j

SOFTEAM Formation

Calendrier complet et inscriptions en ligne

www.softeam.fr



Tél. : 01 53 96 84 30 - Fax : 01 53 96 84 01

Paris : 21 avenue Victor Hugo - 75016

Rennes - Nantes - Sophia Antipolis

SOFTEAM
Think Object

Avec l'arrivée d'une informatique virtuelle, revient sur le tapis la question de l'administration centralisée. Mais la technologie est encore trop récente pour ne pas déjà bénéficier d'une véritable offre standardisée...

ADMINISTRATION du virtuel : quand les métiers convergent

La virtualisation occupe peu à peu les salles informatiques. Plus qu'une mode, c'est une nécessité économique combinée à une facilité de mise en production. Mais la médaille a un revers : l'administration des systèmes virtualisés. Depuis l'apparition des premiers PC en réseau et l'apparition des premières consoles de supervision réellement généralistes, il a fallu près de 10 ans de mûrissement. Las, l'adaptation desdites consoles aux hyperviseurs ne semble pas s'opérer simplement, et cette mutation promet d'être longue. D'autant plus longue que la "vague déferlante de la virtualisation" est encore loin de ce qui se raconte dans les médias. Selon le Gartner Group, seulement 9% des serveurs ont été virtualisés en 2008. Comment gérer à la fois les 91% d'environnements traditionnels "restants" tout en y incluant les infrastructures virtuelles ?

9% seulement des serveurs sont virtualisés

Un phénomène suffisamment récent pour qu'il n'existe pas encore de solutions clés en main bien intégrées. Ainsi jusqu'à présent, l'administration des plates-formes était partagée essentiellement entre ce que l'on appelle les *big four*, IBM/Tivoli, CA, BMC et HP. Or ces environnements sont, par tradition, orientés sur la gestion technique des plates-formes et procèdent à l'examen des remontées d'informations en provenance de tous les composants de l'infrastructure. Elles offrent aux administrateurs ce qui se rapproche le plus de la "console unique" censée piloter l'ensemble des Systèmes d'Information.

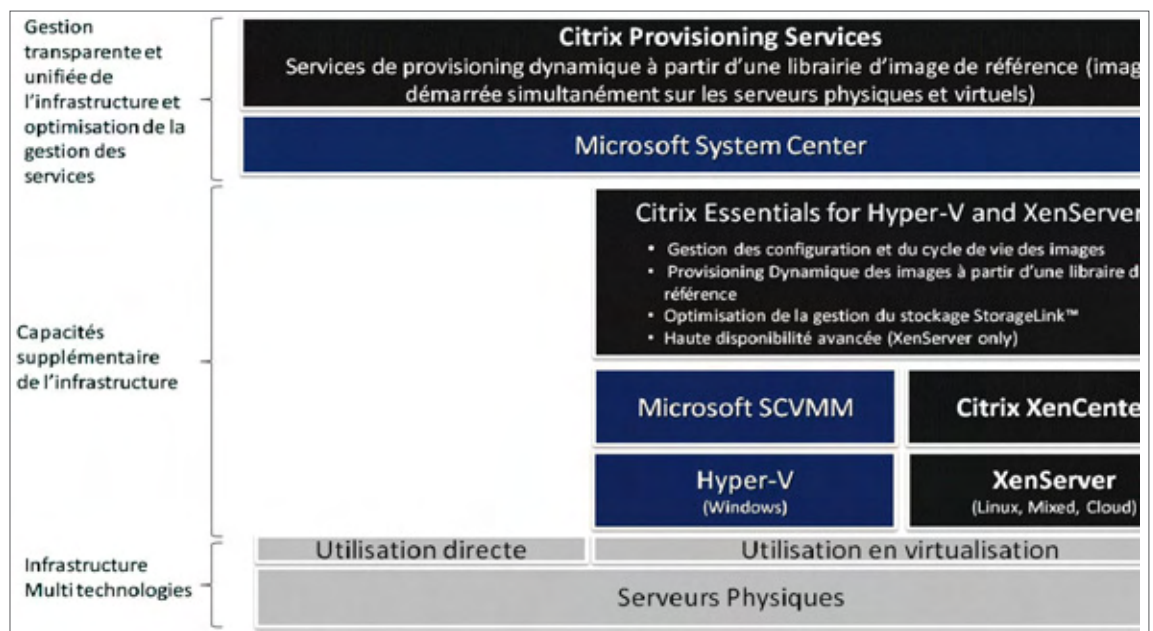
Certes, ces offres évoluent à la demande et devraient incorporer des fonctions adaptées aux environnements virtualisés (censés optimiser la capacité des parcs). Prévoir les améliorations d'infrastructure, anticiper les problèmes de performance, c'est ce que promettent certains outsiders. Ainsi la présence de Systar qui prétend compléter l'offre des Big Four sur certains aspects. Et notamment avec un rapport d'aide à la décision, une idée plus qu'intéressante dans le cadre d'une gestion de Data Center, lieu où l'administrateur recherche en permanence les inadéquations entre ressources et besoins afin d'anticiper, d'optimiser. Car les Data Center, principaux consommateurs de VM, sont les premiers touchés par ce genre d'exigence.

Le nouveau casse-tête des administrateurs

François Besson, Directeur Marketing chez Systar, rappelle que "Systar existe depuis plus de 25 ans. Au départ, nous étions dans la gestion de performance et de capacité des mainframes. En fin des années 90, on a naturellement opéré un virage vers le mode des ser-

veurs distribués. La solution d'alors était déjà Omnivision pour la gestion des performances opérationnelles sous Windows, Unix et Linux. Avec Business Activity Monitoring, l'on effectue également la supervision en temps réel des processus métier. Il y a moins de trois ans, la virtualisation est entrée activement dans les plans des grandes directions informatiques. Le virage des Data Center s'est opéré afin d'améliorer la gestion des performances et de la capacité. DSI, Direction de la production, Responsables infrastructures et architectes ont tous voulu tirer profit de la manne virtualisation. Il faut tirer profit des serveurs installés grâce à du reporting de type "aide à la décision" afin d'en améliorer les performances." Et c'est là que le paysage du monde de l'administration se met à changer ...

Un acteur historique du secteur, BMC, tente également de trouver la solution pour alléger le nouveau casse-tête des administrateurs. Que doit-on migrer dans le virtuel ? Comment ? Quels serveurs regrouper sur une même machine ? Pour Frédéric Breton, Directeur technique de Service Automation chez BMC, "Le



principe de l'automatisation est d'industrialiser les tâches dans un Data Center (provisioning des devices et des applications) et également d'opérer la gestion des configurations (modèles et audit réguliers pour vérifier que les politiques réseau, système et sécurité sont bien appliquées). La gestion de la conformité fait partie intégrante du service car les sources des analyses d'impacts des modifications ayant eu lieu dans le Data Center sont également fournies. Des modifications quelles qu'elles soient d'ailleurs, les explicitement demandées comme les non-voulues. Ces environnements de gestion automatisée de provisioning et configuration de parc tiennent également compte des environnements virtuels car pour des infrastructures de l'ordre du Data Center, il est quasi-impossible d'opérer ce genre d'actions à la main."

Les plates-formes d'administration ont donc évolué pour intégrer la "capacité de gestion de contenu des systèmes d'exploitation", que ceux-ci soient virtuels ou physiques. Pour cet environnement BMC, seul le service compte. Ainsi, la suite logicielle examine les montées en charge de toutes les machines, et informe sur la compatibilité d'une machine physique avec les machines virtuelles. Et c'est seulement lorsqu'une machine physique peut être optimisée qu'elle effectue le basculement en mode virtuel.

Complexifier l'architecture

Chez Symantec aussi, l'on s'intéresse à la question. Cependant, l'éditeur rappelle que le "miracle virtuel" peut également complexifier l'architecture. Ainsi, très peu d'entreprises arriveraient jusqu'au bout de leurs simulations de PRA (plan de reprise d'activité). Quand une application repose sur plusieurs entités de stockage, il est en effet difficile de reconstruire si l'on ne sait pas exactement ce qui est stocké en espace virtuel et ce qui est enregistré sur support physique. Il est difficile de garantir le redémarrage de l'ensemble dans un cas pareil. La virtualisation, arme à double tranchant, rend parfois les choses plus compliquées sous prétexte de simplification.

Dans le secteur de l'administration, Microsoft est de plus en plus présent, notamment

depuis qu'il a réorganisé tactiquement ses gammes autour d'une seule offre System Center qui chapeaute l'ensemble de son offre.



Geneviève Koehler
Responsable produit
chez Microsoft

Dont celle relative à la virtualisation, Virtual Machine Manager. Aujourd'hui, **Geneviève Koehler**, Responsable du produit chez Microsoft, précise qu' "On ouvre l'environnement d'administration à des solutions autres que celles de Microsoft. VMware pour commencer. Puis bientôt, Citrix, partie qui est encore en cours de développement." L'offre est encore timide, mais la lente stratégie d'encerclement de Microsoft a souvent payé. Re-member Netware !

VMware, le pionnier

Depuis le temps, VMware n'a pas de souci à se faire côté fonctions évoluées autour de son offre de virtualisation. Pionnier du domaine, il a pris une certaine avance. "L'éditeur laisse le soin aux spécialistes du domaine de l'administration de faire leur propre travail en facilitant l'intégration des données en provenance des plates-formes VMware dans leurs environnements" commente Sylvain Siou, Directeur Technique chez VMware. Les fonctions évoluées proposées par cet éditeur ne concernent que l'aspect virtuel. Donc, pour obtenir une vue globale des systèmes, physiques et virtuels, il faut utiliser des plates-formes tierces comme celles de Systar et autres acteurs. Cependant, VMware propose également ses propres solutions d'automatisation de tâches et de provisionnement, ainsi que *Site Recovery Manager*, un programme entièrement dédié à la planification de reprise d'activité.

Pour **Guillaume Le Tyrant**, Directeur Marketing Europe du Sud chez Citrix, l'essentiel est que l'administrateur n'ait pas à distinguer la plate-forme physique de la virtuelle. "L'administrateur ne

doit pas avoir le choix entre passer sur une machine physique ou virtuelle. Les problèmes de migration comme ceux de puissance ne doivent pas être apparents. D'ailleurs dans le cadre de cette stratégie, Citrix déplace la demande marché vers la notion de service à valeur ajoutée en proposant l'environnement virtuel Citrix, XenServer, gratuitement (console centrale d'administration, fonction de déplacement à chaud des serveurs et l'administration de groupe de serveurs). Les fonctions de provisioning, la gestion du cycle de vie d'une machine, la haute performance, le pont entre les mondes virtuel et réel... seront parmi les services à valeur ajoutée."

Solutions indépendantes

Vizioncore, enfant né de la virtualisation, n'a pas de religion propre et a fait le choix de fournir des solutions indépendantes de la marque choisie. Ainsi l'éditeur propose des fonctions identiques d'administration (supervision, monitoring, sauvegarde et réplication) aux 3 environnements phares... mais cet œcuménisme a des limites, puisqu'il ne considère pas l'ensemble d'un parc composé de machines virtuelles et réelles.

Ainsi l'administration de la virtualisation dans les Data Center -et de façon générale dans les infrastructures des entreprises- a rapproché différents acteurs. Les *Big Four* d'une part, les spécialistes de la planification et de l'automatisation des tâches de provisioning et de configuration, et les éditeurs de plates-formes VMware, Citrix et Microsoft. A ce groupe d'acteurs historiques, viennent se greffer des nouveaux venus qui tentent de se spécialiser exclusivement autour des technologies de virtualisation : Vizioncore, Platespin/Novell, Neptun... Mais la fusion entre ces mondes ne s'est pas encore opérée, qui permettra de tenir compte des mondes virtuel et réel, d'offrir à l'administrateur une vue unique sur un parc en fonction des services de chaque machine et non selon la machine elle-même. ■

Solange Idrissi Zougari



Guillaume Le Tyrant
Directeur Marketing
Europe du Sud
chez Citrix

• L'actu au quotidien • La sélection hebdo de la newsletter
www.solutions-logiciels.com



Ambiance "Croisette" et Palais des Festival pour cette seconde édition de VMworld Europe 2009 qui se déroulait à Cannes, fin février. Sous un soleil éclatant, ils étaient 4 700 à se déplacer pour passer quatre jours en compagnie de VMware, de ses partenaires, de ses clients et même de quelques concurrents. Ajoutons à ces statistiques les 1 500 personnes présentes en début d'événement lors de la "soirée Partenaires".

VMWORLD EUROPE 2009 : un succès pas virtuel



→ Steve Herrod, CTO de VMware, venait évangéliser en France. Une mobilisation des « gourous » dictée notamment par l'intensification de la concurrence sur le marché des hyperviseurs.

→ Paul Maritz, CEO de VMware, et ex de Microsoft, a résumé les grandes lignes des prochains développements de la firme révélés lors de la VMworld version US. Cette année, les "early adopters" ont pu venir témoigner.

Construire un "cloud" interne

Viennent enfin les très attendus *Vcloud* et *Vclient*. Grâce à VDC OS il est désormais possible de construire des « Clouds » internes à l'entreprise, voire d'en établir plusieurs, puis de les interconnecter afin d'étendre ainsi les capacités de ce nuage et des ressources qui y sont associées. *Vclient*, de son côté, est chargé de « dé-corréler » le périphérique physique de son environnement, afin de pouvoir, où que l'on soit, accéder au poste de travail le plus aisément possible. En fait, derrière *Vclient* se cachent plusieurs outils et projets liés au "remote desktop". La première série de programmes, VMware View, est une console d'accès au bureau virtuel (qu'ils soient hébergés sur un serveur ou une station de travail physique), à partir d'un autre ordinateur de bureau ou d'une machine portable. D'autres versions supportant d'autres types de terminaux sont attendues. Ajoutons enfin que *Vclient* devrait également s'enrichir de *View Composer*, un gestionnaire d'images (on parle là d'images disque), et surtout de *Offline Desktop* qui, comme son nom l'indique, devrait pouvoir offrir tout l'environnement de travail d'une VM hébergée sur serveur sur une station de travail hors ligne.

L'écosystème des partenaires

Citrix a profité de la semaine pour rappeler l'annonce de la gratuité de son "entité serveur" *XenServer* (l'ensemble des produits), car la stratégie de Citrix est de déplacer le marché non pas sur le logiciel mais sur la notion de Valeur Ajoutée l'accompagnant. Sachant qu'Intel va intégrer en direct des hyperviseurs sur les processeurs, la capacité de virtualisation sera à l'intérieur des

plates-formes. Il suffira alors de rajouter des services à la demande, ce qui pousse les dirigeants de Citrix à dire que l'on s'oriente de plus en plus vers une notion de provisionnement des services.



Mais Citrix n'était pas le seul à promettre. Novell annonçait une édition Studio qui n'est rien d'autre que la création d'une version personnalisée de Suse sous la forme d'une appliance virtuelle avec une interface Web. Novell et VMware ont tissé un partenariat très fort autour de cette annonce, avec notamment le support pour *VMware Monde*. Pour Vizioncore, Cannes fut le moment d'annoncer une préversion de *vControl*. Un produit qui rend inutile le Virtual Center si l'on désire construire une architecture à haute disponibilité. Vizioncore proposait également un "package" de trois de ses produits au choix avec un prix d'appel. Ce genre de promotion est assez rare dans le monde logiciel, surtout dans le secteur très professionnel des outils systèmes. Enfin, les deux Français Systar et Bull annonçaient l'extension de leur partenariat à la sphère VMware. Il s'agit là de logiciels de supervision des processus métiers édités par Systar, et qui sont déjà utilisés dans des environnements Windows, Linux, AIX et Sun Solaris. ■

Solange Idrissi Zougari

En pleine période de restrictions budgétaires, la virtualisation est perçue comme une technologie prometteuse en termes de "coût d'usage". D'autant plus que Cannes était le rendez-vous des choses concrètes, après la grand-messe VMware Las Vegas de septembre 2008, où l'on avait beaucoup parlé : ambitions stratégiques, projets, *roadmap*... Cette année donc, place aux outils du Cloud Computing, la virtualisation globale du Data Center. Et notamment de *VSphere*. *VSphere* est composé du VDC OS, (Virtual Data Center OS), lui-même constitué des *Infra Vservices* pour l'aspect matériel et d'*Application Vservices* pour la partie... application. S'ajoute à ce paquetage *Vcenter*, la console d'administration qui vient compléter l'ensemble. A noter que c'est à Cannes qu'a été lancée la première "préversion" de *vCenter Server for Linux*, version Open Source de cette console qui n'existait jusqu'à présent que sous environnement Windows. La partie VDC OS, quant à elle, permet l'accès aux ressources physiques et offre des services aux applications. *Application Vservices* s'occupe pour sa part de présenter les ressources natives aux applications. Ainsi, toute application virtualisée dans cet environnement aura nativement accès aux fonctions de disponibilité, de sécurité et d'adaptation (scalability). *Vcompute*, *Vstorage* et *Vnetwork* sont, quant à elles, des fonctions qui améliorent la visibilité de l'infrastructure virtuelle et sa prise en compte par des solutions tierces.



Eviter les obstacles du RIA

Avigdor Luttinger, Vice Président Corporate Strategy, Magic Software

Nous connaissons tous les multiples avantages du RIA pour l'entreprise. Les défis qu'il pose tiennent en un mot : complexité. Abordons la manière de les résoudre.

La complexité est là où on ne l'attendait pas

Les entreprises s'interrogent à propos des solutions PaaS comme force.com ou Google, où leurs données résident dans le Cloud. Jusqu'à peu, pour se doter de fonctions RIA elles devaient le faire elles-mêmes avec un outil de type Adobe AIR/Flex, JavaFX, ou Silverlight.

Le concept d'Enterprise RIA est assez séduisant pour inciter les DSI à le considérer. Il ne faut cependant pas oublier que les plateformes RIA actuelles impliquent essentiellement le côté client. Cachée sous une interface utilisateur séduisante – la partie émergée de l'iceberg – la complexité est immense. Ce Client dissimule une multitude de composants en constante mutation, qui peuvent vite anéantir les efforts et les espoirs placés dans cette technologie. Inadmissible, quand on veut améliorer les services et la compétitivité de son entreprise dans un climat économique tendu.

Le défi caché du couplage

Une architecture client/serveur est assez simple. Elle s'appuie sur une connexion permanente entre le serveur et le client. Lorsque ce couplage est fort, il n'est pas utile de gérer ou préserver de manière explicite les différents états logiques. Dans une application web, les traitements sont centralisés sur le serveur et le couplage avec le client est faible, voire inexistant. Lorsqu'elle s'appuie sur des processus courts et simples et que son interaction est limitée, une architecture web standard et une gestion simplifiée des sessions suffisent.

Les bandes passantes sont de plus en plus larges alors que les applications web disposent de plus de ressources. Avec Ajax par exemple, nous approchons le niveau d'interaction du client/serveur ou LAN. Google Suggest en est un bon exemple, qui suggère les termes les plus populaires au fur et à mesure de la saisie d'un mot dans le champ de recherche.

Il faut plus qu'une large bande passante pour faire fonctionner les applications métier à couplage fort et

avec des dizaines de champs interactifs par écran. Pour repousser cette limite, le traitement doit être réparti entre le serveur et le client. *In fine*, vous retrouvez deux jeux de logiques séparés, physiquement et logiquement, et exécutés parallèlement sur le client et le serveur. Ce nouveau client est certes plus intelligent. La gestion des états et des sessions est plus sophistiquée. Mais il a besoin de séquences continues d'instructions du serveur. Résultat : alors que les applications client/serveur traditionnelles s'appuyaient sur le savoir-faire d'un développeur métier, une application RIA non

hébergée utilisant une plateforme cliente, a aussi besoin de l'expertise de programmation système. Les coûts grimpent.

Suivre un seul chemin

Ne soyons pas pessimiste. Une nouvelle génération de plateformes répond de manière globale au défi posé par cette navigation périlleuse entre les obstacles du RIA. Parmi ces solutions, uniPaaS de Magic Software, utilisable sur site ou en PaaS hébergé. Le choix « être ou

ne pas être » existe aussi dans le Cloud. La différence réside dans le fait que ce type de plateforme contient tous les composants de la solution, dont la partie immergée de l'iceberg. Il n'est pas nécessaire de les développer séparément. D'où « le bout en bout ». Il suffit de décrire la logique de l'application et de concevoir l'interface utilisateur. La plateforme s'occupe du reste, sans les limitations de l'hébergement. Les utilisateurs choisissent le mode de déploiement.

Avec une solution cohérente de bout en bout, il n'a jamais été aussi facile et gratifiant de surmonter les défis du RIA d'entreprise : mieux que les applications client/serveur les plus riches, disponible via http. Où que résident leurs utilisateurs, employés ou partenaires, ils disposent de toutes les fonctionnalités. C'est un scénario où tout le monde gagne.

Pour toute autre information : www.magicsoftware.com.



uniPaaS réalise la répartition automatique de l'application entre ses différents composants : serveur, clients, communication.

Selon Kroll Ontrack, société spécialisée dans la récupération de données depuis 20 ans, statistiquement parlant, un disque sur dix mille peut défaillir. De nombreux responsables réseaux, d'entreprises, d'utilisateurs ne seront donc jamais confrontés à ce problème. Mais quand cela arrive, que faire ? Qui appeler ? Comment procéder ?

Les urgentistes de la récupération de données

Toute entreprise, grande ou petite, se doit de mettre en place une politique de sauvegarde de données rigoureuse et suivie au moins pour les données les plus sensibles. Durant notre enquête, les spécialistes de la récupération de données et les éditeurs pointent du doigt la méconnaissance du problème. *"Dans une PME, le service informatique varie de zéro à quelques personnes. Elles font ce qu'elles peuvent. Les utilisateurs ont souvent un ordinateur à la maison mais ne font pas non plus de sauvegardes"* analyse **Hervé Lequippe** (directeur Technique, Product Management EMEA de Symantec). Les constructeurs, intégrateurs, assembleurs, vendeurs ne font guère de sensibilisation à ce problème. Et quand un disque dur crashe, que faire ? Un des premiers réflexes est de contacter son prestataire informatique.

Le métier de la récupération de données reste assez mal connu surtout des PME et TPE avoue **Cyril Brault** (directeur marketing



Paul Dujancourt
directeur de Kroll
Ontrack France

de in Virtuel). *"Nous avons un gros travail à faire, notamment envers les partenaires informatiques"* explique-t-il. Les sociétés passent soit en direct ou en mixte : direct et indirect via des partenaires. *"On se dit que cela n'arrive qu'aux autres. On n'imagine pas que cela puisse se produire, à cause de la rareté de l'incident"*, prévient **Paul Dujancourt** (directeur de Kroll Ontrack France).

Les pannes potentielles

Il existe trois grandes catégories de pannes : panne logique, panne électronique, panne mécanique. Pour Symantec, 40 % des pannes viennent du matériel et 30 % d'erreurs humaines (effacement par mé-

garde, mauvaise commande système, etc.), le reste des problèmes concerne les virus, un matériel trop ancien, etc. Selon in Virtuel (spécialisé dans la récupération de données), il n'y a pas de réelle cartographie des pannes, même si depuis quelques mois, le spécialiste constate une augmentation des pannes mécaniques, notamment avec l'explosion de l'informatique nomade. Les spé-



cialistes de la récupération doivent aussi faire régulièrement de la veille technologique sur les nouveaux supports de stockage comme les disques SSD ou encore les Smartphones.

Aujourd'hui, le disque dur possède une capacité de plus en plus importante mais cette augmentation de stockage rend aussi le matériel plus sensible au moindre choc, aux erreurs logiques (liées aux partitions, au formatage, etc.), à l'écrasement des têtes de lecteurs sur un plateau du disque. Une surveillance des disques et systèmes de sauvegarde doit prévenir les pannes. Cela passe notamment par la technologie SMART (Self

Monitoring and Reporting Technology). SMART permet (si on dispose de logiciels compatibles) de suivre l'évolution de ses disques, et surtout de voir venir une panne prochaine, ou tout du moins d'observer une faiblesse. S'il est toujours utile de défragmenter les disques pour améliorer le stockage et les performances en lecture / écriture, paradoxalement, si le disque tombe en panne

peu de temps après, cela peut compliquer la récupération des données... Outre une rigoureuse politique de sauvegarde (en particulier dans la réplication des sauvegardes), le remplacement des disques trop anciens permet, en principe, de réduire les risques d'une panne.

Passer par un spécialiste

En cas de problème sur des disques durs, des unités de stockage, il faut mettre en œuvre les sauvegardes effectuées. Celles-ci doivent se faire sur des unités de stockages différentes et si possible de marque différente. Si le sauvetage se fait dans une unité identique, comme sur un NAS, dans certains

cas, comme en RAID 0, le disque n'est plus du tout exploitable et là, il faut passer par un spécialiste de la récupération.

"Lorsqu'un disque crashe, on le ramène à la boutique, au revendeur, au constructeur qui font croire qu'ils vont le réparer. Mais on récupère souvent un disque dur vierge. Il n'y a pas de réparation. Il faut être formé, spécialisé. En France, il existe une douzaine, voire une quinzaine, de sociétés faisant de la récupération de données, mais beaucoup d'entre elles n'ont qu'une simple adresse en France. En réalité, une poignée de sociétés réalise en France ce travail, soit directement, soit en sous-traitance", explique



Imré Antal
Dirigeant du laboratoire
Chronodisk

tés réalise en France ce travail, soit directement, soit en sous-traitance", explique **Imré Antal** (dirigeant du laboratoire Chronodisk). Et malheureusement, si Paris et la région Ile de France sont bien pourvues, ce n'est pas toujours le cas en province. Un des critères de choix peut être la présence d'un blanc propre (air ambiance propre et dépourvu de poussière), une salle blanche n'est pas indispensable.

En France le marché est dominé par quelques acteurs souvent de taille réduite, ainsi, in Virtual possède 3 techniciens dans son laboratoire, Kroll Ontrack, le leader du marché, une quinzaine, un peu moins chez Chronodisk. Et les volumes de disques durs traités sont très variables, Kroll Ontrack ne communique pas, Chronodisk annonce plus de 500 disques par mois, in Virtuel, une cinquantaine. Certains laboratoires vont annoncer jusqu'à 90 ou 99 % de données récupérées mais derrière ce chiffre, il faut distinguer les données réellement utilisables après récupération. *"Nous avons arrêté de fournir des chiffres. Il faut récupérer les bons fichiers",* commente P. Dujancourt. Bref, le taux de réussite annoncé n'est pas forcément un argument déterminant.

Le temps de traitement dépend de la panne (physique ou logique) mais aussi du volume de données à récupérer, car traiter plusieurs To prend beaucoup de temps. Ainsi, pour un système RAID, le délai est plus long car cela nécessite un travail de reconstitution des partitions entre les différents disques. Et certains formatages peuvent handicaper la récupération comme le système de fichier FAT.

Une méthode rigoureuse mais attention à la facture !

Lors du dépôt du disque ou d'une unité de sauvegarde, une fiche d'information est à remplir afin de préciser la nature du disque, la taille, la nature de la panne, si connue, et parfois les données à récupérer en priorité. Cette étape est suivie par une analyse approfondie des techniciens du laboratoire qui vont déterminer la ou les pannes, l'état des plateaux des disques et des données, établir une liste précise des données pouvant être effectivement récupérées. Kroll Ontrack proposera ensuite via son extranet aux clients de consulter la liste des fichiers récupérables avec leur niveau de récupération (car dans certains cas les fichiers sont trop abîmés pour être récupérés en bon état). Cette analyse sera d'autant plus longue que les disques auront un volume important et aussi selon la nature de la panne, sans oublier la topologie des disques.

Un devis précis doit alors être établi fournissant aux clients la nature des pannes, les données récupérables, les pièces mécaniques éventuelles à changer. Et bien entendu le prix de la prestation. *"Nous avons deux offres : une pour les particuliers, une pour les professionnels. Les besoins étant différents. L'offre pro est plus chère, mais aussi plus rapide. Nous pouvons réaliser une récupération en 6h s'il n'y a pas de salle blanche, en salle blanche, on peut faire une intervention en moins de 5 jours",* précise Imré Antal.

Les points à surveiller

- ❖ Le coût du devis (notamment pour les systèmes RAID)
- ❖ Le détail du forfait et des prestations
- ❖ Les données récupérables
- ❖ Délai d'intervention
- ❖ Traitement en France ou à l'étranger
- ❖ Quelles clauses liées aux données, à la récupération de données dans mon assurance ? ■

En effet, bien souvent, les spécialistes différencient le particulier et l'entreprise dont les besoins d'urgence ne sont pas identiques. Pour une entreprise, le délai se raccourcit et l'analyse peut être réalisée en "express", en 6 heures ! Bien entendu, les tarifs sont en conséquence. La récupération de données revient chère mais pour une en-



treprise, la donnée est souvent indispensable. *"Le coût par GO est (parfois) élevé"* prévient Hervé Lequippe. Il faut être vigilant sur les tarifs pratiqués et comparer minutieusement les forfaits, le prix des devis (notamment pour les RAID), le coût des pièces mécaniques, etc. ainsi que les délais. N'oubliez pas que plus le niveau de RAID est élevé plus le coût de récupération le sera aussi, pareillement pour des disques sécurisés.

Il n'existe pas de tarification type. Pour une panne logique et mécanique sur un NAS en RAID 0 de 1 To, la facture montera allégrement à 1500 euros, voire dépassera les 2 000 – 2 500 euros en intervention urgente. ■

Jean Vidames

Longtemps l'apanage des opérateurs de la téléphonie classique, la VoIP –Voix sur IP, est un marché courtisé de plus en plus par des intégrateurs, éditeurs et hébergeurs également. C'est la naissance d'un nouveau marché, celui de la "téléphonie externalisée sur mesure"

Le nouveau visage de la VOIP



ces. Des opérateurs "non historiques" (Neuf Télécom, SFR) qui ne se cantonnent pas au marché des entreprises, et s'attaquent au marché grand public.

Emergence de nouveaux acteurs

"Un phénomène d'autant plus remarquable que beaucoup de solutions purement logicielles apparaissent sur le marché", explique Stéphane Lavaud,

consultant chez Neotiq, une entreprise spécialisée en VoIP.

"Sans parler des offres open source comme le PBX privé Asterisk qui côtoient les traditionnelles solutions propriétaires. Même Microsoft n'a pas été le dernier à se lancer dans l'aventure Téléphonie sur IP puisqu'il commercialise OCS 2007, Office Communication Server, déjà en RC 2. Une plate-forme logicielle généralement "récupérée" par des intégrateurs voire des opérateurs qui, eux, développent autour leurs propres services", achève-t-il.

Ce genre de *business model* gomme finalement les frontières entre les métiers de la téléphonie. L'éditeur, l'intégrateur ou l'équipementier finissent, au bout du compte, par ne faire qu'un. Par exemple, les Nortel ou Alcatel ne font plus la différence entre la partie matérielle de leur offre VoIP et l'aspect logiciel. En effet, la plupart du temps, les serveurs sous-jacents à ce type de service sont banalisés et reposent sur des plates-formes matérielles courantes en informatique classique (HP, Dell, Sun ...), et reposent sur un quelconque Linux. Plus rien ne distingue ces "géants des centraux temporels" d'autrefois des éditeurs ou des intégrateurs.

Les clients de ces derniers, les opérateurs, suivent une

démarche analogue et créent des services à valeur ajoutée autour de la VoIP, souvent sans la moindre aide extérieure, parfois même en concurrence avec des entreprises spécialisées depuis longtemps dans le service informatique, et qui voient elles aussi un "nouveau créneau" dans la téléphonie IP. Les Cap Gemini et autres grandes maisons de consulting débarquent, en s'appuyant cette fois sur la mode SaaS, (Software as a Service). Ils créent des solutions à destination des opérateurs... mais aussi des entreprises. Et se transforment du coup à leur tour en opérateurs. Leurs recettes sont les mêmes que celles des fabricants de centraux historiques: un doigt d'Open Source enrobé promptement d'un développement spécifique, et voilà un nouveau "service".

Ainsi une pléiade de nouveaux petits opérateurs/fournisseurs de cet acabit (Andrexen...) pullulent sur le marché depuis peu. *"En fait des acteurs de ce type qui vendent des lignes toutes dotées de services ne se voient souvent pas comme de véritables opérateurs mais ils s'assimilent plutôt à des intégrateurs, ainsi Alter Télécom. Et pourtant ils revendent des PBX sur lesquels ils intègrent leur propre cœur de réseau",* ajoute Stéphane Lavaud.

Le vieux socle du monde **Pots** (plain old telephone service) est en train de changer. Autrefois, les opérateurs s'équipaient en matériel chez les grands constructeurs, les concevaient eux-mêmes, voire *outsourçaient* l'intégration de leurs plates-formes. On disait alors que la conception d'une nouvelle génération de centraux de commutation métropolitains était du ressort d'un budget d'Etat, et se chiffrait en "milliards d'anciens francs". Si, grâce à l'arrivée de l'électronique numérique, les prix ont baissé et l'offre s'est diversifiée, les investissements d'infrastructure demeuraient élevés, inaccessibles en dehors d'une entreprise d'Etat ou d'une multinationale. Mais l'émergence de la VoIP a vu l'arrivée d'intervenants qui savent à peu près tout faire eux-mêmes. Les Nortel ou Alcatel ont du coup moins d'importance qu'autrefois, car des filiales de leurs propres clients historiques -ainsi

Orange Business Services- n'hésitent pas à développer leur propre gamme de services en interne. De façon générale, le marché voit l'émergence de nouveaux acteurs qui n'appartenaient pas au sérail d'origine et qui se mettent également à offrir des servi-



Stéphane Lavaud
consultant
chez Neotiq



“

Nos investissements en R&D sont de l'ordre de 15 à 16% du C.A.. La VoIP est au cœur de nos recherches

”

Vendre des services et non plus du temps de connexion

Il devient donc difficile de se repérer dans ce nouveau paysage de la VoIP, où tout le monde finit par faire le même métier, mais sous une casquette différente.

Dans le modèle traditionnel, l'opérateur opérerait un service de téléphonie en vendant des minutes et en fournissant le matériel nécessaire à l'entreprise (PABX). Aujourd'hui, le matériel est également fourni (parfois ce n'est jamais qu'un switch) mais ce ne sont plus des minutes qui sont vendues mais des services (IP Centrex, IPBX et contrat de service...). Comme les métiers ont changé, les offres qui vont avec ont naturellement aussi évolué. Aujourd'hui, outre le service de *téléphonie illimitée*, beaucoup d'opérateurs-intégrateurs proposent des services de fax, d'hébergement Web, de messagerie hébergée et autres couplage Informatique/téléphonie (CTI) ... *"On a même vu un hébergeur Web mettre à son catalogue de la VoIP. Ainsi le paysage des acteurs de la VoIP s'étoffe d'une nouvelle catégorie. Le paysage ToIP se complexifie de jour en jour car maintenant même de "purs" éditeurs comme de "purs" hébergeurs se dirigent également vers cette voie. Même les vendeurs d'Adsl comme Nerim ont franchi le pas ToIP (en format IP Centrex pour certains). Donc pas de PBX dans l'entreprise, qui ne loue que les liens la connectant à l'infrastructure concentrée chez son opérateur."* poursuit Stéphane Lavaud.

D'un point de vue technique, c'est le "mieux disant" qui emportera le marché, celui qui alignera le plus de services à son catalogue. Le maître-mot : convergence. On mélange déjà depuis un certain temps des services de téléphonie traditionnels, télévi-

→ Téléconférence et communication unifiée : la Roundtable de Microsoft

sion, internet et téléphonie mobile ... le "multi-play".

Mais ce n'est qu'assez récemment qu'est apparu un nouveau courant, qui ne se développe que sur les infrastructures "tout IP" et réseaux mobiles de troisième génération également "tout IP". Ces fameux réseaux qui reposent intégralement sur le protocole d'échanges SIP (Session Initiation Protocol). Le cœur de ce service tout IP s'appelle IMS, IP Multimédia Subsystem. Et c'est précisément ce nouveau courant technologique qui tend à déplacer la bataille des services sur cette plate-forme IMS d'interconnexion des réseaux d'opérateurs.

La vague IP

Une plate-forme qui est naturellement au cœur des

recherches chez Avaya. Cet équipementier des opérateurs de téléphonie traditionnelle a su prendre la vague IP au passage. Et pourtant, on aurait pu croire que le tout IP aurait "attaqué" les revenus de tous les équipementiers traditionnels. Mais au contraire, **Eric Buhagiar**, Directeur Marketing chez Avaya explique *"Nous investissons dans le département Recherche et Développement entre 15 et 16% de notre chiffre d'affaires et cela a été payant. Nous sommes sur SIP depuis les débuts en 2001-2002. Cela nous a permis de récupérer des marchés que nous n'avions jamais*



Eric Buhagiar
Directeur Marketing
chez Avaya

pénétrés avec la téléphonie traditionnelle car ils étaient totalement fermés aux offres non locales. Mais les ministères, les collectivités locales et les mairies ont été rapidement attirés par les sirènes de la ToIP et n'ont pas hésité à s'ouvrir pour le coup aux solutions 'hors locales'. Ce qui nous a sauvés. Et puis, nous avons su jouer sur la corde sensible de la sécurité car toutes nos communications sont chiffrées dès le départ et ce, sur n'importe quel support, téléphonie fixe, mobile, internet... Le second point intéressant est le numéro unique à tous ces supports que nous proposons à nos clients. Pour en revenir à IMS, je suis persuadé que l'avenir des opérateurs se trouve là. Si la couche des services peut être déportée au niveau de la plate-forme IMS, cela permettra aux opérateurs d'offrir de façon native tous les services logiciels que nous proposons."

Car, jusqu'à présent, les caractéristiques auxquelles souscrivent les entreprises dépendent des PBX sur lesquels elles sont installées. Mais peu à peu, le modèle d'IP Centrex s'impose. Les clients prennent l'habitude de louer leurs services de téléphonie, de faire appel à un "central outsourcé", de ne plus voir leurs "Services Généraux" gérer eux-mêmes leur téléphonie via des PABX d'entreprise. ■

Solange Idrissi Zougari

• L'actu au quotidien • La sélection hebdo de la newsletter
www.solutions-logiciels.com

Il y a encore quelques années, l'Open Source était considéré comme une curiosité, puis les entreprises ont commencé à l'intégrer sur les serveurs. Aujourd'hui, crise aidant, les DSI font le choix de l'Open Source pour le renouvellement d'un parc applicatif ancien, ou en remplacement d'une offre propriétaire jugée trop onéreuse ou mal adaptée. Les freins, psychologiques en particulier, sont désormais levés dans bien des domaines. Mais encore faut-il avoir intérêt au déploiement.

par François Tonic

Open Source

en entreprise :

maturité des offres, professionnalisation des services

Avec la maîtrise des coûts, voire la réduction des budgets de fonctionnement, et dans l'espoir de conserver du budget d'investissement, les DSI doivent faire des choix. Ces pressions budgétaires incitent à considérer les solutions open source qui restaient pour de nombreuses entreprises des concepts ou des projets-tests. Jusqu'en 2007-2008, les entreprises hésitaient souvent à sauter le pas, surtout dans les grandes entreprises. Tant que le budget suivait, pourquoi changer ? Des projets tests, des maquettes étaient réalisés mais sans aboutir. Cependant, les cycles de décision ne sont pas identiques quand on décide de changer sa suite bureautique, d'intégrer des outils open source dans le développement, le réseau ou dans la BI ou bien de migrer purement et simplement les postes de travail vers un poste 100 % open source.



Pascal Haté
directeur d'Uperto
Devoteam solutions

"Les cycles sont plus longs, plus difficiles. Il faut, par exemple, auditer tous les documents", explique **Pascal Haté** (directeur d'Uperto - Devoteam Solutions). Tout dépend de l'importance de son parc. L'impact sur les changements d'habitudes des utilisateurs, le coût, la migration ne sont pas identiques avec une centaine de postes ou plusieurs milliers. *"Un des intérêts est la réduction des coûts aussi bien sur la bureautique que la messagerie de type Lotus, Exchange",* commente **Jean-François Donikian** (Directeur Associé StarXpert). La maturité des solutions de bureautique et d'infrastructure (messagerie, collaboration, an-

nuaire, BI, voire CRM et ERP) autorise une telle migration. Récemment, une étude Gartner confirmait que le logiciel open source permettait des économies. Mais elles ne doivent pas se faire au détriment du service, du support.



Jean-François Donikian
directeur Associé
StarXpert

Les intégrateurs et éditeurs open source ne constatent pas de baisse d'activité ni du nombre de projets, tout du moins sur les projets lancés. Par contre, sur les futurs projets, des incertitudes de lancement se font jour, même si les annulations demeurent encore relativement rares.

Effet anti-Vista et migration du poste de travail

L'arrivée de Windows Vista a visiblement été un déclin pour les entreprises qui arrivaient au renouvellement applicatif et matériel. La question a été, et est toujours : faut-il migrer vers Vista, rester à son système actuel ou alors considérer une alternative ? *"Nous poussons depuis plusieurs années le poste de travail Linux, mais la réalité est moins rapide. Depuis environ un an, des études sur le sujet nous sont demandées par quelques centaines ou milliers de postes. Mais nous n'en sommes pas encore à la phase de déploiement",* nuance Jean-François Donikian. Cependant, les entreprises ont conscience qu'une alternative à Windows est possible et Vista a jeté le trouble. Est-il nécessaire de passer à cette version ? Quel intérêt de le

faire ? Quelle productivité ? Quel coût ? *"Il existe un frein important : les applications métiers",* poursuit Jean-François Donikian. Et ces applications métiers, internes ou solutions verticales tournent souvent uniquement sur Windows. Une possibilité serait de passer à la virtualisation pour utiliser un poste Linux et virtualiser les applications métiers. Mais cette solution nécessite des outils spécifiques, surtout si on passe à la virtualisation applicative (et non du poste de travail), et là, les solutions pour Linux sont quasi inexistantes chez les principaux éditeurs virtuels.

Cependant, avec l'arrivée prochaine de Windows 7, le succès de la version bêta, l'argument Vista pourrait s'estomper. Aujourd'hui, le poste de travail mixte tournant sur Windows tend à se généraliser, surtout pour les briques logicielles dites de commodité comme la bureautique, le navigateur, la messagerie, la BI, le développement.

Migration des applications : un oui mais ?

"Il y a peu de problèmes techniques (pour une migration). Une des difficultés est dans la conduite du changement. Pour l'utilisateur, il faut que le logiciel fonctionne", continue Jean-François Donikian. Il faut trouver des logiciels open source répondant aux besoins de l'entreprise, et avec une maturité suffisante pour le déploiement.

Si des migrations de messagerie d'entreprise à plusieurs milliers d'utilisateurs se réalisent régulièrement en remplacement de Lo-

tus Notes ou Exchange, sur les progiciels CRM et ERP, la situation est bien plus prudente. *"Le CRM est le cœur de l'entreprise. On en parle, mais il y a peu de gros projets",* avertit Pascal Haté. Ces environnements font fonctionner l'activité de l'entreprise et permettent d'accéder aux données. Une des solutions sera alors de faire cohabiter un certain temps le progiciel existant avec le progiciel open source, mais la cohabitation ne va pas de soi. Cependant, l'ERP Open Source est peut-être plus en pointe que le CRM ouvert. Par contre, si vous n'avez pas encore de ERP / CRM, le choix Open Source sera plus simple à mettre en œuvre. *"Sur l'ERP, les choses pourront bouger d'ici 2 à 3 ans. Concernant la BI, les grands clients vont y aller",* commente **Philippe Montarges** (co-fondateur d'Alter Way).

Le problème de l'existant (documents, fichiers, données, profils) doit se poser dès le départ. Un projet-test permettra, après audit complet, d'évaluer le pourcentage de reprise sans modification, les risques potentiels, et de lister les incompatibilités et dysfonctionnements. Il faut réaliser un audit, évaluer l'éligibilité du matériel, les fichiers et les applications. On doit impérativement déterminer les points bloquants et les solutions pouvant les résoudre. Par contre, si des postes ou applications existantes doivent persister faute d'alternative probante, inutile de changer.

De plus en plus de partenariats et d'accords entre Propriétaire et Open Source

Un signe ne trompe pas : la multiplication des accords entre éditeurs commerciaux / propriétaires et l'Open Source. Il n'y a qu'à voir les nombreux accords de Microsoft avec Novell, Red Hat, Zend, Sun, etc. *"Cela crédibilise l'Open Source. Et c'est positif, dans le sens où on améliore l'interopérabilité entre les solutions",* confirme Pascal Haté. Nous sommes rentrés dans la "coopétition" comme le disent les éditeurs, à la fois partenaires et concurrents. Il est important que l'interopérabilité et la compatibilité des documents, des fichiers soient améliorées. La virtualisation est un bon exemple de cette "coopétition", afin d'assurer le bon fonctionnement des systèmes et des logiciels en environnement virtuel. Autre exemple, Alfresco supporte le protocole et les formats de Microsoft SharePoint. Citons encore les partenariats entre Zend et Oracle ou Zend et IBM, l'optimisation du support de PHP sur Windows Server, etc.

D'autre part, le succès de l'Open Source pousse les éditeurs propriétaires à modifier leur stratégie, voire à rendre open source leurs logiciels. Récemment, VMware l'a fait avec un client de virtualisation : View Open Client, permettant de se connecter à un bureau Windows distant. D'autre part, entre la crise, la baisse des budgets de fonctionnement et la concurrence accrue (notamment de l'Open Source), les éditeurs commerciaux n'hésitent plus à baisser les prix et les entreprises n'hésitent plus non plus à négocier fermement, surtout dans les cycles de renouvellement. Cela peut ralentir l'Open Source en entreprise. L'interopérabilité est une nécessité et tous les éditeurs l'ont bien compris !

Des compétences plus rares ?

Avec la croissance de l'Open Source, se pose la délicate question des compétences. Et là, les avis sont plutôt contradictoires. *"Nous avons un marché tendu en 2008 avec une rareté des compétences élevées, et des profils assez standard et de qualité moindre (nous cherchons le qualitatif dans nos embauches). Mais depuis le début de l'année, nous (re)trouvons de bons profils, soit à cause d'un licenciement, ou d'un départ",* note Pascal Haté. *"Comme toute industrie, nous sommes en pénurie, par exemple sur Drupal. Des sociétés importent même des développeurs tchèques. Nous travaillons à l'établissement de masters. Nous travaillons aussi avec des écoles comme l'Epitech. On constate aussi de plus en plus de requalifications de chômeurs à l'Afpa",* nuance **Alexandre Zapolsky** (PDG de LINAGORA). Les formations open source semblent connaître un véritable bond, comme nous l'ont confirmé Linagora et Alterway. Un signe sur la volonté des entreprises de créer de nouveau des compétences internes ?



Alexandre Zapolsky
PDG de LINAGORA

Une variété de modèle économique dans l'Open Source

La maturité des solutions open source est variable selon le secteur. Mais que ce soit les éditeurs et les intégrateurs, le monde open source mute rapidement grâce aux rachats et par l'affirmation du modèle économique. Le rachat de sociétés (SSII open source ou éditeurs ouverts) se multiplie, à l'instar des

emplettes réalisées par Alter Way et Linagora en France mais aussi par des éditeurs mondiaux comme Novell, Red Hat.

Nous trouvons essentiellement les modèles suivants :

- ❖ **SSII open source** ou communément appelée SS2L
- ❖ **SSII "classique"** mêlant une activité open source
- ❖ **SS2L** mêlant une activité éditeur
- ❖ **Editeurs open source** pure player (ex. Alfresco, Talend)
- ❖ **Editeurs commerciaux** avec une offre ou une entité open source.

Les éditeurs open source ont besoin de se financer, de payer des développeurs pour continuer à croître et conquérir de nouveaux marchés. Si le service et la souscription annuelle demeurent les modèles économiques les plus présents, la vente de licences comme chez les éditeurs propriétaires est reprise plus fréquemment qu'auparavant. On pourrait voir d'ici quelques années, un changement important dans le modèle économique de l'Open Source. Mais il y a aussi une nécessité pour les éditeurs, et intégrateurs, de s'assumer par eux-mêmes et de ne plus dépendre de sponsors. Les acteurs français de l'Open Source ne disent pas autre chose. Et les "géants" comme Novell, Red Hat possèdent un modèle économique bien défini. La crise actuelle met en exergue une certaine faiblesse du modèle open source actuel, notamment dans certains projets ouverts. Récemment, une polémique s'est faite jour sur OpenOffice et la baisse de développeurs payés par des éditeurs pour développer le projet. Novell a dû rassurer la communauté et les utilisateurs d'OpenSuSe (version libre et gratuite de SuSe vendue par l'éditeur), suite aux licenciements dans l'entreprise. ■

Roger Bukhardt, CEO de Ingres : Open Source et SaaS, même combat...

Son CA 2008 augmente de plus de 25 % par rapport à 2007. *"L'essor des solutions SaaS devrait favoriser le développement de l'open source car il s'agit d'un modèle commercial adéquat pour les prestataires de services SaaS. Un nombre croissant d'entreprises intègrent les deux modèles de logiciels à leurs systèmes informatiques internes, et de fait vont de plus en plus se détourner des anciens modèles de licences propriétaires."* ■

Dans l'industrie mondiale du logiciel, la France possède quelques fleurons parfois rachetés par les géants mondiaux : Business Objects (SAP), Ilog (IBM), Dassault System. Le pays possède tout de même plus de 2 500 éditeurs, dont une grande majorité édite des solutions verticales. L'Open Source a permis l'émergence d'une nouvelle génération d'éditeurs et d'intégrateurs qui peuvent se développer à l'international. Qui sont-ils ? Le marché de l'Open Source est estimé en France à 2 milliards d'euros... Pourquoi devons-nous le développer, le consolider ?

Les champions français de l'Open Source

“ La France est un peu passée à côté du secteur informatique, hormis quelques exceptions. Avec l'Open Source le pays a une 2e chance. C'est important de renforcer les acteurs français pour l'économie mais aussi pour la proximité (avec les clients français). Cela permet de mieux faire comprendre l'Open Source”, explique **Jean-Yves Pronier** (Sun). Ces champions aident à rendre encore plus crédibles auprès des entreprises les solutions open source et à ne plus se poser de questions sur le support, l'assistance, les garanties légales ou encore la proximité nationale. “Le modèle économique de l'Open source s'affine ainsi que la taille et le positionnement des acteurs”, commente **Alexandre Zapolsky** (PDG de Linagora).

Des SSII “classiques” installent aussi des cellules open source pour répondre à la demande des clients, quitte à sous traiter à des SS2L. Par exemple Devoteam a créé une entité à part pour le monde libre : Uperto.

Intégrateurs, SS2L à la pointe

Plusieurs sociétés de service open source ou SS2L dominant. On peut citer : Alter Way, Linagora, OpenWide ou encore Smile. Chacune de ces sociétés a une approche et un modèle économique différent. Ainsi Linagora possède une activité édition logicielle et d'assurance qualité, Smile se positionne beaucoup sur la gestion de contenu, tout ce qui est solutions Web en général. Alter Way se positionne aussi sur différents métiers du conseil, du hosting ou encore de la formation et du développement web, mais sans édition propre. Certains intégrateurs misent sur l'international. Linagora, outre 4 bureaux en France, en possède un à Bruxelles et à San Francisco. Cependant la taille des SS2L reste modeste par rapport aux gros du marché (Cap Gemini, Sterio, Atos, etc.), d'une dizaine à quelques centaines de personnes.

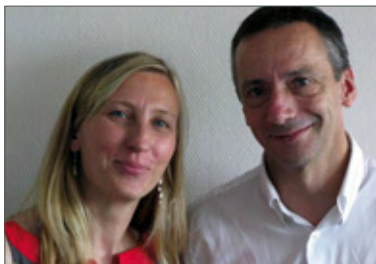
Des éditeurs à la pointe de l'Open Source

Plusieurs éditeurs français constituent le fer de lance de l'Open Source national. Si le moteur fut durant de nombreuses années l'administration et les collectivités, une réelle dynamique semble aujourd'hui exister auprès des entreprises privées.

Souvent de petite taille, nos éditeurs libres jouent aussi la carte de la proximité et de la langue. Mais certains réussissent très bien à l'étranger et deviennent même des références. L'un des plus connus est Talend, spé-

cialisé dans l'intégration de données (outils ETL). Nuxeo, spécialisé dans la gestion de contenu, a longtemps été centré sur la France et compte désormais s'étendre peu à peu à l'étranger. On peut aussi citer Obm racheté par Linagora qui connaît un certain succès.

Une des plus belles success story méconnue en France est le framework PHP Symfony développé par SensioLabs. Surtout, cette librairie française est devenue une référence mondiale, utilisée par Yahoo !, DailyMotion, EDF, Gaz de France, RATP... La société vit grâce au consulting et aux formations. Enfin, n'oublions pas Mandriva, qui demeure une des principales distributions Linux bien que très marquée franco-française. Mais l'éditeur affronte un marché encore plus concurrentiel face à Red Hat, Novell, Microsoft, Apple. ■



Alter Way : être un acteur crédible auprès des grandes entreprises

Philippe Montarges et Véronique Torner
fondateurs du groupe Alter Way.

❖ Fondé en 2002 par Philippe Montarges et Véronique Torner, le groupe Alter Way connaît depuis sa création un fort développement, grâce à une croissance croisée : organique et externe en rachetant des éditeurs et SS2L très complémentaires les uns des autres. En 2006, le chiffre d'affaires était de 1,5 millions d'euros avec 20 collaborateurs, en 2008, la société pèse 8 millions d'euros et 85 personnes. L'ambition pour 2009 est grande : 10,7 millions d'euros de chiffre d'affaires et 110 personnes avant d'atteindre les 20 millions dès 2010...

❖ Aujourd'hui, le groupe s'articule autour de 4 pôles : AW Consulting, AW Formation, AW Solutions et AW Hosting. Pour Alter Way les rachats permettent d'étoffer l'offre open source du groupe. Le dernier exemple en date est le rachat d'Anaska spécialiste de la formation PHP et MySQL. Sur MySQL, le groupe est même le premier prestataire de formations.

“Il y a nécessité d'avoir de vrais intégrateurs open source ayant une taille suffisante. Nous nous structurons pour cela”, précise Philippe Montarges. Le but est simple : devenir crédible auprès des grandes entreprises, répondre aux appels d'offres, être une alternative face aux intégrateurs “traditionnels”. Car jusqu'à présent, la taille d'un intégrateur open source pouvait être un handicap. Mais l'arrivée d'intégrateurs “historiques” ou spécialisés sur des technologies propriétaires dans l'Open Source va intensifier la concurrence, mais prouver aussi la pertinence du marché.

❖ Les prochaines étapes d'Alter Way : de nouveaux rachats en 2009 et aller vers le marché du Saas, le lancement de la construction de son propre Datacenter et renforcer sa présence en province. ■

“To OpenSource, or not to OpenSource ?” telle est la question que je me pose chaque année depuis maintenant longtemps. Ma société SODIUS, une startup nantaise, est établie depuis une dizaine d’années dans le domaine de l’ingénierie des Systèmes Complexes, du Génie Logiciel et du “Model-Driven Engineering”. Un niveau de compétences techniques rare sur Eclipse nous a permis de conclure des accords OEM avec de grands éditeurs propriétaires, dont IBM.

TRIBUNE LIBRE

Démystification

L’OpenSource ? Trop cher pour nous !

On murmure que la Compagnie serait très favorable à l’OpenSource. C’est vrai parce qu’IBM est un gros contributeur, mais l’usage de code OpenSource d’origine non-IBM est très strictement encadré, et l’ensemble de nos sources font l’objet d’enquêtes approfondies pour détecter les licences “contaminantes” ; l’emploi de toutes les API non-publiques d’Eclipse doit être formellement justifié.

L’OpenSource peut vite devenir une solution intenable pour SODIUS. La politique de gestion des risques d’IBM en ce domaine est exemplaire pour éviter de devenir l’otage de fournisseurs peu scrupuleux ou peu matures.

La diffusion en OpenSource : un taux de rebut énorme...

Pour un éditeur “classique”, le processus de ventes représente souvent 75% de son budget, pour un cycle commercial de neuf à trente-six mois. Il s’agit de détecter un besoin, comprendre la chaîne de décision, le besoin du client, présenter ou construire une solution optimale, faire adhérer le client à cette solution puis négocier sa mise en œuvre.

Pour l’éditeur de solutions OpenSource, il s’agit d’attirer un usager dans une communauté d’utilisateurs, de le faire adhérer à un principe de maintenance “échangiste” de la solution puis de susciter des demandes de services. Ce processus se caractérise par un énorme rebut. D’une part, faire connaître un logiciel OpenSource est difficile : à moins d’être coopté dans des circuits souvent très formels et coûteux en termes de “commitments”, le code source se retrouve vite dans les limbes. Ensuite, si l’éditeur ne démontre pas la réalité d’une communauté forte et vivante, le logiciel ne sera même pas étudié. Si le logiciel ne se télécharge pas en trois clics, ou s’il ne s’installe pas immédiatement, il est rejeté. L’usager veut disposer instantanément de toutes les fonctionnalités attendues. Il ne retient que des logiciels d’une très haute qualité technique et fonctionnelle, exceptionnellement atteinte par une startup.

Il convient donc de briser le mythe des communautés composées de milliers d’ “alter-informaticiens” qui font bénévolement avancer la technologie, comme dans les années 80/90. Les réussites de l’OpenSource viennent soit d’entreprises qui laminent le marché par d’anciens logiciels commerciaux (cas d’Eclipse ou d’OpenOffice par IBM), soit de startup très pourvues en capitaux, soit enfin de communautés aux intérêts stables (cas de GTK dans les communautés scientifiques).

Le service : un miroir aux alouettes ?

Autre mythe à la peau dure : l’éditeur OpenSource vit sur le service qu’il engendre. Mais une startup OpenSource à succès ne récolte quasiment jamais à Tokyo, Atlanta, ou Stuttgart ce qu’elle a semé depuis Paris, Lyon ou Nantes. Pire : la plupart des intégrateurs globaux ne portent une solution OpenSource chez un client que s’ils peuvent y décrocher l’ensemble des prestations, en dehors de l’éditeur originel. Si la solution débouche sur de gros enjeux, les intégrateurs préfèrent reconstruire le code en interne plutôt que de racheter ces entreprises dont le code source n’est pas maîtrisé. Seules les communautés bien contrôlées ont de la valeur.

OpenSource : l’expression la plus brutale du capitalisme technologique le plus sauvage !

Je professe que l’OpenSource favorise les monopoles existants au détriment des alternatives. Que ce soit sur des erreurs stratégiques des éditeurs, sur l’arrêt de projets faute de leader ou encore, tout simplement, parce que la technologie n’a pas la masse critique pour engendrer une communauté suffisante. Les conditions nécessaires à l’émergence d’une communauté dynamique et vivante sont élitistes et rarement réunies par les startup, même talentueuses. A l’inverse, les éditeurs aguerris disposent de bases installées conséquentes pour détruire une communauté qui les menace : même avec une technologie ancienne, elle balaye une jeune communauté. Les grands éditeurs renforcent leur hégémonie grâce à l’OpenSource en laminant la concurrence. La mise en OpenSource d’Eclipse n’est pas un acte philanthropique d’IBM, mais un coup gagnant très brutal contre Sun Microsystems, et son ancienne étoile montante : NetBeans. OpenOffice suit la même logique contre Microsoft.

La crise : banc d’essai des promesses de l’OpenSource

La crise actuelle, profonde et soudaine, aura au moins une vertu : éprouver les business models en présence. S’il est certain que les rentes des éditeurs “classiques” s’écrouleront, les communautés vides de substances, dépendantes d’un éditeur fragile ou de budgets R&D de sociétés peu investies, vont également mourir. La crise va permettre de savoir qui restera debout. Pour ma part, SODIUS continue à ne pas risquer sa vie en se défaussant de sa propriété intellectuelle. ■

Jean-Philippe LERAT
jplerat@sodius.com



Utiliser des logiciels open source sur le poste de travail ne pose guère de problème. Les logiciels de commodité (logiciels banalisés, ayant pas ou très peu de valeur ajoutée) tels que la bureautique, le navigateur internet, la messagerie, open source sont matures et répondent à la majorité des besoins de l'utilisateur. Mais qu'en est-il du poste de travail 100 % Open Source / Linux ? La société française Smile, spécialisée dans l'Open Source, a lancé un projet interne de migration. Nicolas Bouthors (responsable Systèmes et Réseaux) nous en dit plus

Migrer son poste de travail vers l'Open Source et Linux



Nicolas Bouthors
responsable
systèmes et réseaux
Smile

Comme de nombreuses entreprises, Smile possédait des postes de travail en Windows avec des logiciels Microsoft. Ces postes étaient surtout concentrés auprès du personnel administratif. *"Nous avions quelques postes de techniciens, de développeurs sous Linux mais ils n'étaient pas supportés par notre service interne d'assistance. En cas de problème, ils étaient seuls..."* commente N. Bouthors. *"L'idée de départ avec ce projet était d'homogénéiser notre parc informatique, basé sur une seule distribution Linux et d'en assurer le support et l'assistance."* poursuit notre responsable réseau.

Un master unique pour tout le monde

Le premier travail consista à isoler un poste de travail pour y définir et configurer une distribution Linux. *"Il existe de nombreuses distributions. Nous avons opté pour Ubuntu pour sa simplicité et convivialité d'utilisation"*. Ce poste test a permis de valider et de générer un master unique et d'y préinstaller les logiciels nécessaires. Pour le moment, Smile n'a pas défini un master Linux selon le type d'utilisateur. Le déploiement a été industrialisé afin d'aller plus vite. L'image master a été mise sur un serveur de fichier et le déploiement est assuré par l'outil PXE. *"Quand l'utilisateur démarre son poste de travail, il peut choisir démarrage en réseau. Le système 'voit' le master et lance l'installation sur l'ordinateur"* précise Nicolas Bouthors.

Actuellement, quand un utilisateur décide de migrer son poste de travail, la procédure d'installation reformate purement et simplement l'ordinateur. Il n'y a pas (encore) de

procédé de migration des profils et des documents. Cependant, chez Smile, les utilisateurs doivent sauvegarder leurs documents sur le réseau et non localement. Une autre question s'est posée sur la migration des documents Microsoft Office. *"Nous connaissons les problèmes, en particulier avec les macros. On les a volontairement mis de côté. La majorité des documents sont compatibles avec OpenOffice même si nous n'avons pas réalisé un audit complet. Nous avons refait nos modèles sous Open Office"*, analyse Nicolas Bouthors.

Cependant en cas de nécessité, pour des applications très précises ou certains documents, Smile a mis en place une virtualisation de Windows pour les postes de travail. *"Notre poste Linux est déployé avec l'environnement VirtualBox. Nous avons créé une image virtuelle de Windows XP qui est disponible sur nos serveurs. L'utilisateur peut à tout moment lancer VirtualBox, récupérer la machine virtuelle et en quelques minutes utiliser Windows XP !"*

Smile n'a pas voulu imposer la migration. Pour le moment, seul le volontariat est de

mise. Nicolas Bouthors met en avant le fait qu'il ne faut surtout pas imposer aux utilisateurs un changement aussi radical. Il faut l'accompagner, former les utilisateurs, expliquer. C'est très important. Et la migration varie d'un bureau à un autre. Ainsi, dans l'agence de Levallois, sur environ 170 postes, une trentaine sont sous Linux, à Montpellier presque la majorité et totalement à Casablanca. D'autre part, tout n'a pas été migré en Linux, ainsi l'annuaire d'entreprise reste en Microsoft ActiveDirectory, même si OpenLDAP est utilisé, mais ce dernier récupère les informations de l'ActiveDirectory. ■

➤ Nombre de postes :

environ 280, dont 70 sous Linux

➤ Durée projet :

environ 2 semaines à plein temps

➤ Temps de migration d'un poste :

de 20 à 30 minutes

➤ LES "PLUS"

- > Open Source
- > Unification du parc système
- > La qualité des dernières distributions Linux

➤ LES "MOINS"

- > Nécessité d'accompagner fortement le changement
- > Garder des portions propriétaires (ex. : annuaire).



Venez dialoguer avec l'intégrateur Open Source de référence

CONSEIL - SOLUTIONS - FORMATION - HOSTING

Sur le stand Alter Way (F30)

→ Des sessions technos live

PHP

- Entraînement certification PHP
- Les nouveautés de PHP 5.3
- Retour d'expérience : mise en place d'un projet critique avec PHP
- Zend Platform
- Comment installer Ingres et le driver PHP
- Sécurité PHP

Web

- Ergonomie et accessibilité, les bonnes pratiques d'un projet Web
- Le Web plus riche avec Ajax
- Délivrance, séparation de l'intégration et du développement Web
- Plone, l'outil de CMS le plus complet du Web

Cycle Business Intelligence Open Source

- ETL Talend
- Reporting en Open Source
- Use case : Intégration de briques BI Open Source dans un portail d'entreprise Liferay

Gestion de contenu Open Source

- Plone 3
- eZ Publish : Tour d'horizon du produit et des nouveautés eZ Publish 4.1

Messagerie d'entreprise

- Remplacez Ms Exchange par OpenXchange
- OpenXchange en SAAS

Infrastructure et sécurité

- Retour d'expérience sur la virtualisation
- Haute disponibilité avec MySQL
- Protégez votre Système d'Information avec Astaro

→ Un espace recrutement

→ Des événements

1/04 à 12 h
Remise du trophée OpenXchange

1/04 à 18 h
Avec la communauté MySQL - LeMug.fr
→ Retour d'expérience : MySQL chez Yahoo
→ Nouveauté MySQL : MySQL Proxy, Partionnement
→ Haute disponibilité avec MySQL

et d'autres
événements encore



→ Des entraînements certification PHP

→ Des interlocuteurs disponibles pour vous écouter et répondre à vos questions

www.alterway.fr

OPEN SOURCE

Le libre, autrement

Alter Way



La délocalisation vers le sous-continent a montré ses limites. Pour que l'expérience reste bonne, il est urgent qu'elle se termine. Vite ...

En témoigne, l'expérience du cabinet Regimbeau, spécialisé en propriété intellectuelle (marques et brevets), et de Marc Levieils, son DSI et secrétaire général.

TEMOIGNAGE

L'Inde, une belle expérience... à condition d'en sortir

→ **Solutions & Logiciels** : en 2003, vous décidiez d'assurer vos développements en Inde. En 2009, vous revenez en France. Pourquoi ?



Marc Levieils

• **Marc Levieils** : Nous souhaitions développer pour nos grands clients internationaux des interfaces de gestion des marques et brevets en environnement SharePoint. Ce concept de modules était à l'époque très novateur. Le marché n'avait pas d'offre et notre profession n'était pas en demande. Pour préserver notre avantage concurrentiel, nous avons choisi de ne pas faire appel à notre SSII habituelle. Au contraire, nous avons recruté en Inde, pour des raisons de coût, une dizaine de développeurs pointus dans ces technologies. Et piloté par un chef de projet basé à Paris. Après des débuts difficiles en 2003/2004, la qualité, la conformité, les délais sont devenus satisfaisants. Tout s'est très bien passé pendant grosso modo 4 ans, puis l'environnement s'est petit à petit dégradé. Notre contrat court jusqu'à fin 2009, mais je recherche d'ores et déjà une solution alternative. Mon objectif est de sécuriser l'existant et garantir l'avenir.

→ **S&L** : Vous dites que l'environnement s'est dégradé ...

• **ML** : Oui, nous en sommes à un point où nous n'avons plus de visibilité sur nos interlocuteurs et nos équipes sur place. J'estime qu'il y a deux facteurs principaux qui ont amené cette situation, l'un plutôt ancien et l'autre assez nouveau. Il y a toujours eu un problème de turn-over et donc



de stabilité. La demande de collaborateurs est tellement forte que les ingénieurs indiens n'hésitent pas à changer très rapidement d'employeur. Dans ces conditions, il est difficile de manager les équipes et d'assurer la pérennité des projets. Nous avons bien essayé de leur proposer de venir un temps en France, d'ajouter une expérience internationale à leur CV, mais sans succès. La notion de plan de carrière n'est visiblement pas la même sur les 2 continents. Paradoxalement, nous sentons que le marché est plus tendu pour les SSII indiennes. Depuis quelque temps l'impression est que nos équipes travaillent à d'autres chantiers, pour d'autres clients. Ou pour le moins, qu'elles ne sont plus majoritairement sur nos projets. Nous avons la désagréable impression que plus personne n'a une vue d'ensemble, et dans le temps, de nos développements. Schématiquement, d'un appel téléphonique à l'autre ce n'est pas le même ingénieur que nous avons en ligne. Cette difficulté à avoir un relais fiable est très insécu-

risante. Les développements prennent du retard, la maintenance coûte de plus en plus cher. Nous attendons depuis l'été la livraison d'un site Web ! Ces dérives changent totalement l'économie du projet.

→ **S&L** : Quelles alternatives s'offrent à vous ?

• **ML** : Je réfléchis à plusieurs solutions. Je pourrais envoyer un chef de projet « français » sur place, mais outre la difficulté de trouver quelqu'un intéressé, ce n'est économiquement pas rentable et ce n'est pas notre métier. Une autre solution serait de chercher sur place un autre prestataire plus important, plus solide. Mais nous risquons de retomber rapidement dans les mêmes travers. Et puis le contexte n'est plus le même qu'il y a 6 ans. Nos confrères, et leurs clients, ont vu ce que nous avons fait et ils veulent tous disposer des mêmes outils. Les notions d'avance technologique et de secret ne sont donc plus les mêmes. L'expérience que nous avons acquise pourrait être mise à disposition de la profession. Par exemple à travers la SSII commune existante, qui serait en charge des études et de la réalisation de modules à la demande. Une autre piste consisterait à reproduire peu ou prou le modèle indien en Europe de l'Est ou au Maghreb. Enfin, et cette piste m'intéresse beaucoup, nous pourrions trouver un arrangement avec de petites entreprises françaises qui, moyennant l'accès à un nouveau marché que nous leur apporterions, assureraient les développements. J'explore ces différentes pistes de façon à refaire le bon choix.

Nous avons beaucoup appris, nous avons pu explorer des pistes et développer des outils très spécifiques à des coûts acceptables, inaccessibles autrement. Nous avons fait progresser la profession et les entreprises clientes. Notre expérience a démontré ce que l'IT apportait dans la gestion des brevets, de la propriété industrielle. ■

Pierre Martin

Le DSI : Marc Levieils

> Cabinet Regimbeau, 40 ans

> **Fonctions actuelles** :

DSI & Secrétaire Général - Cabinet Regimbeau

> **Fonctions précédentes** :

Directeur de projet - SSII spécialisée dans les systèmes d'information dédiés à la Propriété Intellectuelle ■



Virtual FORUM

2ème édition

Conférence - Exposition
dédiée à toutes
les virtualisations

1 journée de conférences
de retours d'expérience
et d'exposition pour tout
savoir virtualiser du poste
de travail au datacenter !

Mercredi 13 mai 2009
CNIT - PARIS LA DÉFENSE

Avec



En parallèle



Les rencontres 2009 du
Management
Projet

SOLUTIONS IT
On Demand



Programme et inscription gratuite sur :

www.virtualforum.fr

EXPOSITION - CONFÉRENCES - ATELIERS

4ème édition

SOLUTIONS INTRANET ET TRAVAIL COLLABORATIF

OUTILS, CONSEILS, SERVICES,
APPLICATIONS INTRANET
SOLUTIONS DE TRAVAIL COLLABORATIF

- PORTAILS
- GESTION DE CONTENU
- SOLUTIONS OPENSOURCE
- KM
- GESTION DOCUMENTAIRE
- MOTEUR DE RECHERCHE
- ACCÈS À L'INFORMATION
- EXTRANET
- MESSAGERIES
- ENTREPRISE 2.0 / MEDIAS SOCIAUX
- GED
- ERGONOMIE / PERSONNALISATION
- ARCHITECTURE
- ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT
- INTRANET METIER
- ACCESSIBILITE
- WEBCONFERENCES / WEB TV
- MANAGEMENT / GESTION DE PROJET
- ...

Pour les GRANDS COMPTES, PME /
PMI, ADMINISTRATIONS

12 et 13 mai 2009
CNIT - PARIS LA DEFENSE

Demande d'informations pour exposer :
c.dufrene@infoexpo.fr
pour visiter et vous inscrire aux conférences :
www.salon-intranet.com

Avec :



PME de Haute Savoie, Mobilis est l'inventeur d'une coque de protection permanente pour les matériels informatiques mobiles, PC portables, terminaux de saisie, Scanner ou Pocket PC, utilisés par les utilisateurs nomades. Très internationalisée, l'entreprise a remis de l'ordre dans son système d'information en utilisant iBolt, l'outil de gestion de procédures métiers de Magic Software. Les chemins et contraintes de circulations des données sont mis en place simplement, sans qu'il soit nécessaire d'être analyste-programmeur. Interview du DSI.

CAS CLIENT



Mobilis s'appuie sur iBolt pour faire circuler les informations entre ses bases SAP



→ Solutions & Logiciels : Dans quel contexte avez-vous choisi iBolt ?

• **David Michel** : Il faut revenir fin 2005. A l'époque, l'entreprise utilisait Vente Partner comme ERP mais le logiciel, maintes fois adapté, ne convenait plus du tout. Mobilis avait grossi, s'était développée et surtout internationalisée. La Direction Générale a décidé d'investir dans une solution plus professionnelle, capable de gérer le CRM, la comptabilité et la finance, les ventes, la logistique, les stocks. Après consultation, l'entreprise a retenu une offre architecturée autour de SAP Business One et l'addon Industry One, faite par une SSII locale. Mais il est assez rapidement apparu un fort différentiel entre ce dont nous avions besoin et qui nous avait été promis et ce qui était effectivement fonctionnel. Une partie des fonctionnalités annoncées n'étaient que sur la road map de SAP BO 2005. Le projet a complètement dérapé, les consultants ont changé, et on en est finalement arrivés à ce que la SSII retenue abandonne notre projet en plein déploiement. Comme nous avions quand même un peu

d'expérience autour de SAP, nous avons alors décidé d'internaliser les développements. Nous avons investi dans SAP et donc nous avons conservé cette base mais en optant pour une version complète d'iBolt afin d'assurer l'interconnexion entre SAP et eFront. Et en ne faisant appel que très ponctuellement à des compétences externes.

→ S&L : Concrètement, qu'avez-vous fait ?

• **DM** : Début 2007 j'ai pris en charge le projet et j'ai recruté un jeune ingénieur en informatique. Nous nous sommes formés à iBolt, ce qui nous a permis de comprendre la logique du produit ; mais aussi ce que la SSII avait réalisé avant d'abandonner puisqu'elle ne nous avait laissé aucun document écrit ou presque. Nous avons pendant 2 mois réalisé cet audit de l'existant et refait, repris et enrichi, le cahier des charges pour qu'il corresponde mieux à notre logique de fonctionnement. Mais aussi aux possibilités de SAP Business One. La difficulté est que nous devons prendre en compte plusieurs sociétés avec leurs collaborateurs, leurs organisations et consolider tout cela dans un seul système d'information. Cela demande à la fois une architecture complexe et beaucoup de simplicité, d'intuitivité pour les utilisateurs. iBolt permet, sans qu'il soit nécessaire d'être analyste-programmeur, de réaliser toutes les passerelles utiles. A condition de bien mettre à plat les besoins en termes de flux de données. Et d'être formé au produit pour comprendre les subtilités de l'intégration. En septembre 2007, j'ai proposé un nouveau schéma qui évitait les écueils de « pseudo base centralisée » induits par le modèle développé par la SSII. L'idée était de mieux exploiter SAP

BO en utilisant le modèle « une société/une base SAP » et de nous appuyer sur iBolt pour assurer la circulation et la mise à jour des informations d'une base à l'autre.

→ **S&L** : C'est un changement assez radical par rapport à l'option d'une base unique comme elle avait été mise en place par la SSII !

• **DM** : Oui, c'est un chantier assez complexe dont l'écriture nous a amené jusqu'en janvier 2008. Nous nous sommes ensuite donnés un bon mois pour revalider le tout sur les serveurs virtuels et planifier le basculement. L'idée était de passer en production en mars 2008, à l'occasion du nouvel exercice comptable. iBolt nous a permis d'avoir une application beaucoup plus complexe en termes d'architecture mais surtout beaucoup plus cohérente pour les utilisateurs. Les collaborateurs travaillent, d'un point de vue informatique et comptable, dans leur propre environnement et l'information est transmise, disponible, aux autres structures sans qu'il y ait besoin de re-saisir, de faire des avoirs, ... La base centralisée des produits est répliquée automatiquement dans les bases SAP avec des adaptations sur les prix, les conditions de ventes pour que ces données correspondent aux structures et conditions locales d'exploitation. Nous avons un ensemble cohérent qui nous fait gagner beaucoup de temps.

→ S&L : Quelle morale tirez-vous de cette expérience ?

• **DM** : Nous avons commis l'erreur de croire que c'était au logiciel de s'adapter à l'organisation, alors qu'il faut faire des compromis dans les 2 sens. Par rapport à nos attentes, et avec la version SAP BO 2007 qui est aujourd'hui en production, environ 90% de nos besoins sont satisfaits. Si nous revenons à ce qui nous a été vendu à l'époque, et par rapport à nos attentes, nous étions à moins de 50% ! L'autre enseignement est qu'il faut se donner le temps de mener ce qui est un gros projet informatique. Quand vous êtes pressé, vous avez tendance à croire les démonstrations, à négliger le cahier des charges, à trop vous reporter sur les prestataires. ■

Pierre MARTIN

Communications **over IP**

bienvenue à
la 4^e édition !

12 et 13 mai 2009

CNIT - PARIS LA DÉFENSE

EXPOSITION
CONFÉRENCES
ATELIERS

- Fixe-mobile
- Voix et téléphonie
- ToIP
- Convergence IP
- IP-centrex
- Web conferencing
- IPBX
- IP-TV
- IP-Vidéo
- Infrastructures réseaux
- Sécurité IP
- Centres d'appels
- Solutions collaboratives
- Communications unifiées
- ...



Gold Sponsor



Sponsor conférences



En partenariat avec : **PRO** le magazine du développement **grammez!**

SOLUTIONS
& LOGICIELS

Demande d'informations pour exposer : expo@salon-coip.com

Pour visiter et vous inscrire aux conférences : www.salon-coip.com

La GED, ou plus généralement l'ECM, s'est développée avec la croissance du volume et l'importance de la circulation des informations électroniques (email, internet, documents dématérialisés). Elle devient stratégique en tant que moyen de réduction des coûts et d'amélioration de la productivité dans les entreprises.

GED

Gestion Electronique des Documents

les tendances en 2009

par Claire Remy

Avec la généralisation des documents électroniques à l'intérieur (bureautique, intranet) et à l'extérieur de l'entreprise (e-mail, internet), la gestion électronique de documents (GED) a connu un très fort développement. Après avoir étendu le concept sous la dénomination de GEIDE, on inclut de plus en plus souvent la GED dans un terme plus générique de gestion de contenu d'entreprise ou ECM. Celui-ci vise à rendre plus aisément disponibles et utilisables des informations dans le cadre de processus fonctionnels clés de l'entreprise, d'après la définition de Markess International (*). La GED se focalise sur les contenus dits non structurés (textes de tout type, e-mails, pages web, sons, images, vidéos...) ou semi-structurés (de type formulaires), et peut être replacée dans un contexte plus global de gestion de l'information d'entreprise, ou EIM, enjeu majeur désormais d'un nombre croissant d'organisations. Selon une étude menée par Markess sur les organisations françaises fin 2008, le marché des logiciels et services autour des solutions de gestion de contenu d'entreprise devrait croître de près de 13% en moyenne annuelle pour passer de 660 millions d'euros en 2008 à 840 millions d'euros en 2010.

L'ECM peut se décliner en trois thématiques majeures, qui sont mises en exergue à Documation 2009, comme l'explique **Mélanie Huido**, responsable commerciale de ce salon (www.documation.fr) : l'**archivage**, la **dématérialisation**, et la **veille et l'intelligence économique**. Le premier thème vise à apporter des solutions à la pléthore d'e-mails que reçoivent et émettent les individus et les entreprises. D'où la nécessité de gestion et d'archivage des e-mails (**). Ensuite, la dématérialisation concerne non seulement la numérisation de documents papiers et leur transformation en documents

électroniques, mais aussi la gestion, le stockage et la recherche de ceux-ci, avec des fonctions de travail collaboratif (workflow et droits d'accès) ; autre aspect de la dématérialisation, la certification de docu-



> Le salon Documation

ments, notamment pour les besoins de l'archivage légal, l'e-facturation ou autres échanges électroniques obéissant à une réglementation. Enfin, la veille et l'intelligence économique bénéficient des moteurs de recherche, souvent installés sur les portails intranet et sur les sites web des entreprises. *"Le projet documentaire prend des dimensions beaucoup plus larges"*, souligne Mélanie Huido.

Une première, lors de l'édition de 2009 de Documation : la remise des "Démat Awards" qui aura lieu mercredi 25 mars. Ce prix, co-organisé avec la FedISA (***), vise à récompenser des projets de dématérialisation en prenant en compte les bénéfices apportés et l'innovation de la solution.

Des outils pour réduire les coûts

La réduction de coût et l'optimisation du fonctionnement des entreprises sont en effet les principaux apports de la GED ou de l'ECM dans l'entreprise. *"La gestion de contenus permet de structurer les systèmes d'information en fonction des objectifs de l'entreprise : ces outils servent à augmen-*

ter l'efficacité en entreprise pour les collaborateurs, et donc de réduire les coûts", commente Mélanie Huido. C'est pourquoi ce domaine ne subit pas réellement la crise. Le nombre d'acteurs augmente, même si plusieurs exposants font stand commun.

D'ailleurs ces bénéfices sont clairement mis en avant par les entreprises interviewées par Markess, fin 2008. Sur les 150 organisations qui ont fait l'objet de l'étude Markess, 53% constataient des ruptures impactant la gestion de leurs contenus électroniques non structurés ou semi-structurés, engendrant des déficiences opérationnelles : multiplication des versions, problématiques d'actualisation, perte d'informations, recherches complexes, pouvant s'avérer infructueuses, moindre fiabilité, retard dans le traitement de l'information, erreurs opérationnelles, perte de temps... Ces ruptures découlaient en grande partie du fait d'une couverture partielle des différentes étapes de la vie des contenus électroniques, depuis leur création jusqu'à leur conservation, voire leur destruction. D'où la forte croissance du marché de l'ECM. ■

* Gestion de Contenu d'Entreprise : Enjeux & Perspectives – référentiel de pratiques, Etude Markess International, 2008.

** Conservation et archivage de courriers électroniques, Etude Markess International, 2009.

*** Fédération de l'ILM (Information Lifecycle Management), du Stockage et de l'Archivage.

Terminologie

GED : gestion électronique de documents

GEIDE : Gestion électronique d'informations et de documents de l'entreprise

ECM (Enterprise Content Management) : gestion de contenu d'entreprise

EIM (Enterprise Information Management) : gestion de l'information d'entreprise

Le web de la Direction Informatique

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

L'INFORMATION SUR MESURE

Actu triée par secteur

Cas clients

Avis d'Experts



Actus

Evénements

Newsletter

L'INFORMATION EN CONTINU

www.solutions-logiciels.com



Documation 2009 est l'occasion de découvrir non seulement des nouveaux produits, mais aussi de nouveaux concepts, comme le TCM. En se généralisant dans les entreprises, la GED se « progicielise ». Dans un contexte de réduction des coûts, la dématérialisation est à l'ordre du jour. Les moteurs de recherche et de structuration de documents prennent toujours plus d'importance avec la généralisation d'internet et la croissance exponentielle des informations). La cartographie et l'analyse d'information ont aussi leur place. Enfin, l'Open Source connaît un franc succès. Sans oublier les grands classiques.

Le plein de nouveautés à Documation 2009

• BancTec

Au-delà de l'ECM (Enterprise Content Management), BancTec lance le TCM (Transactional Content Management) avec Cen-



terVision. Basée sur un workflow de production, cette solution de traitement documentaire couvre l'ensemble du processus, depuis la capture multi-site et multi-format jusqu'à l'export vers des applications, en passant par l'intégration d'outils de RAD/LAD (reconnaissance automatique de documents / lecture automatique de documents) et de vidéocodage. La puissance de CenterVision réside dans sa capacité à absorber tous types de flux locaux ou distants ; prévoir la charge à venir de travail ; superviser et piloter les flux grâce à ses tableaux de bord temps réel ; etc., en intégrant les meilleures technologies tierces à chaque étape du traitement.

• Nuxeo

Nuxeo a baptisé sa suite Galaxy « ERP du document ». Elle rassemble la plate-forme d'ECM open source Nuxeo EP et tous les produits packagés élaborés sur cette base, pour répondre à des problématiques fonctionnelles (gestion du courrier, GED, etc.)

ou verticales (système éditorial pour agences de presse, etc.). La dernière version, Nuxeo EP 5.2, rassemble plus de 30 nouvelles fonctionnalités dont : MS WSS qui permet à Nuxeo d'être vu comme un serveur Sharepoint depuis MS Explorer et MS Office ; WebWorkspace pour publier le contenu d'un espace de travail Nuxeo (workspace) sous la forme d'un mini-site internet, avec des fonctionnalités de wikis et blogs ; le stockage visible SQL, autorisant le passage de la base de données du référentiel de contenu en format SQL natif. Le contenu est directement visible dans des tables SQL, permettant notamment l'intégration simple d'outils de BI ou d'ETL.

• Keynectis

Le document dématérialisé doit respecter la « continuité d'usage » des documents papiers. D'où l'importance de la signature électronique, et notamment de la solution K-Sign proposée par Keynectis. Suite à un accord avec Adobe, la solution K-Sign for PDF permet d'ajouter des signatures électroniques

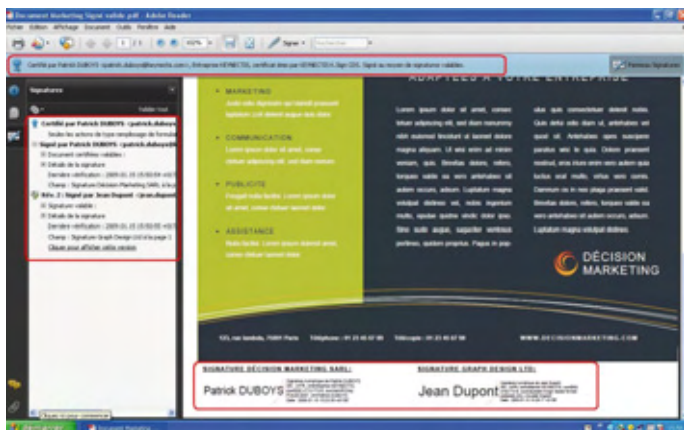
aux documents PDF en leur garantissant la même valeur et la même ergonomie qu'un document papier signé. Le document PDF, aujourd'hui soutenu par la norme ISO32000, a la particularité d'être accessible par l'ensemble des ordinateurs du marché.

• Exalead

L'éditeur de logiciels de recherche et d'accès à l'information en entreprise et sur le Web, Exalead, a pour ambition de redessiner le paysage de la donnée numérique en proposant Exalead CloudView, une plateforme logicielle industrielle qui utilise le meilleur des technologies linguistiques pour accéder, structurer et donner du sens au patrimoine informationnel étendu des entreprises. Dans sa version 5.0, la plate-forme de recherche Exalead CloudView Search permet l'analyse des données structurées et non structurées de l'environnement informationnel.

• Lingway

Lingway Knowledge Extractor (LKE) est un puissant composant technologique d'extraction et de structuration de connaissances, permettant notamment la reprise de l'existant et l'homogénéisation de fonds documentaires d'entreprises, ainsi que l'aide à la construction de référentiels documentaires. S'inscrivant dans la logique du Web Sémantique, il comporte de nombreuses fonctionnalités : structuration automatisée au format XML ; génération de métadonnées ; identification des éléments clés ; extraction automatisée des descripteurs ; export des connaissances extraites vers un ERP, un



Un chantier GED est généralement transversal à l'entreprise. Ses impacts sont nombreux sur l'organisation et l'activité. Il nécessite d'abord de régler les questions organisationnelles et humaines, avant d'aborder les choix d'outils et de techniques.

Les conseils pratiques pour mettre en place des chantiers GED

La première difficulté d'un projet de GED, mais pas nécessairement la plus importante, est l'étape d'acquisition des données : dans la plupart des cas, il s'agit d'intégrer des documents existants, courrier ou factures, par exemple, par numérisation. Un tel chantier doit s'accompagner d'une réflexion sur l'archivage, sans oublier les aspects de sécurité et d'authentification. Au-delà de l'aspect dématérialisation, la GED a un impact important sur le fonctionnement et l'organisation de l'entreprise, dans la mesure où elle s'accompagne de travail collaboratif avec workflow.

Il existe une multitude de types de systèmes de GED possibles, selon le périmètre fonctionnel, selon le nombre d'utilisateurs, selon le type de documents impactés. **Stéphane Arnaud**, responsable d'activité GED chez Eurodoc, en distingue deux types : "Soit un système assez ponctuel, par exemple pour fédérer des documents relatifs à un chantier, un projet ; soit une GED d'entreprise, développée pour accompagner des processus, par exemple un système de facturation, ou une GED technique, mettant en œuvre des standards normatifs." Dans la plupart des cas, un système de GED se caractérise par le fait qu'il est transversal à l'entreprise et peut concerner de nombreux utilisateurs.

Si elle n'est généralement pas au cœur du métier de l'entreprise, la GED est cependant vue comme un levier de productivité. Il est donc important de s'assurer que le système assurera bien ce service et que le retour sur investissement sera au rendez-vous.

Bien préparer le terrain

"La productivité est un facteur clé, qui tient ses promesses dès lors que le risque est évalué", insiste Stéphane Arnaud. "Les risques d'un projet GED résident la plupart du

temps dans la sous-appréciation du système." Un système mal conçu ou un projet mal accompagné peut, au contraire, être contre-productif, dans la mesure où il est vu par l'utilisateur comme compliqué, lourd ou incompréhensible. Le workflow, qui décrit les processus de l'entreprise, ne doit pas entraver la productivité

D'où la nécessité de bien évaluer le besoin avant tout. "Comme pour tout projet, il faut construire un cahier des charges recensant



Marine Soroko
directrice associée
de CoreTechs

toutes les fonctionnalités attendues, en se concentrant sur le plus utilisateur", rappelle **Marine Soroko**, directrice associée de CoreTechs, société experte en GED open source. "Tout d'abord, il faut bien définir le projet en termes d'enjeux, de périmètre documentaire, de besoins, d'opportunité et de faisabilité", poursuit **Aude de Montgolfier**, consultante, Bureau Van Dijk Ingénieurs Conseils.

Il faut identifier tous les impacts du projet : estimation financière, conséquences sur l'activité, organisation humaine. Au niveau financier, il est nécessaire de chiffrer de façon précise les gains attendus du projet, ainsi que les différents coûts associés (humains et financiers) pour en évaluer au mieux l'intérêt stratégique pour l'entreprise. Pour ce qui est de l'impact sur l'activité, il faut analyser les processus actuels et les processus cibles. Par exemple, la dématérialisation du courrier implique l'indexation et la distribution électronique, ce qui induit un changement dans l'activité ; la dématérialisation des factures implique d'intégrer la comptabilité dans la boucle. "La réussite du projet passe par une très bonne compréhension des processus de l'entreprise", souligne Stéphane Arnaud. "Or ce sont souvent

des processus nouveaux. Une démarche pragmatique consiste à commencer par des processus relativement simples, qui seront enrichis au fur et à mesure, en évitant les workflows trop complexes."

Du point de vue de l'impact sur les habitudes de travail, "le système de GED doit répondre à des besoins et des attentes, c'est une garantie de succès et de pérennité", souligne Aude de Montgolfier. Il faut s'assurer que l'outil va simplifier la vie de l'utilisateur, plutôt que la compliquer, le système doit apporter un confort et plus de transversalité.

Accompagner le changement

Tous les acteurs insistent sur l'importance d'accompagner le changement et de former les utilisateurs le plus tôt possible. Pour faciliter l'adoption, on recommande souvent d'adopter une démarche étape par étape, plutôt qu'en "big bang", en privilégiant les fonctions apportant rapidement une valeur ajoutée aux utilisateurs. La démarche par étape s'applique au périmètre fonctionnel, mais aussi aux équipes d'utilisateurs : utiliser le prototype pour valider le système sur

Les principaux freins identifiés dans les projets de gestion de contenu d'entreprise sont :

- ❖ L'interopérabilité des solutions de gestion de contenu d'entreprise entre elles ;
- ❖ La remise en question des processus organisationnels et métiers associés aux contenus, et les habitudes de travail qui en découlent ;
- ❖ L'implication insuffisante des utilisateurs dans les projets de gestion de contenu, même si ces projets sont fréquemment sur l'initiative des directions métiers.

(source : Etude Markess International "Gestion de contenu d'entreprise : Enjeux & Perspectives", 2008)

L'INFORMATION PERMANENTE sur le DEVELOPPEMENT

**10^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**

45€ (Abonnement France - format « papier ») ou 30€ (PDF) — Abonnement : www.programmez.com

une petite équipe avant de le déployer à grande échelle.

En effet, un chantier de GED pose plus de problèmes organisationnels que techniques. Aude de Montgolfier replace les problèmes dans une chronologie qu'il faut se garder d'inverser : "Le chantier se fait en trois phases : organisationnelle (accompagnement du changement), fonctionnelle (travail documentaire), et enfin technique (dont le choix de l'outil). L'outil n'est qu'une brique du projet", souligne-t-elle. Il ne faut pas commencer par acheter un outil et essayer d'adapter l'organisation en conséquence. "Il faudra adapter la solution à l'organisation plutôt qu'imposer une solution toute faite à l'organisation", ajoute Martine Soroko.

Quant à l'accompagnement de l'utilisation, il est également très important : "Il ne faut pas négliger la formation à l'apprentissage des nouvelles technologies, notamment lorsqu'on introduit des formats XML", recommande Stéphane Arnaud qui préconise de mener dès le début des sensibilisations, pour faire comprendre les impacts de la bascule d'un monde documentaire à un environnement dématérialisé. ■

MARKESS International

Etude janvier 2009

Solutions de Gestion de Contenu d'Entreprise

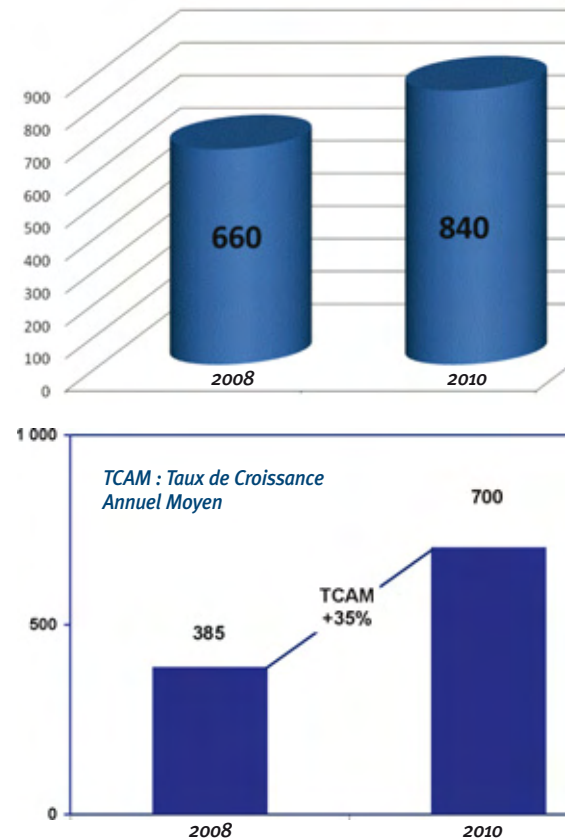
La majeure partie des interviewés envisagent d'ici 2010 de déployer des solutions de nouvelle génération leur permettant de mieux répondre à leurs besoins d'amélioration de la circulation des contenus, de partage et de collaboration autour des contenus, d'accessibilité aux contenus stockés et archivés, de recherche en temps réel mais également d'efficacité des processus fonctionnels (à l'appui de solutions de workflow et de BPM – Business Process Management), de productivité et de sécurisation des flux. ■

Etude décembre 2008

Marché de la Dématérialisation de Factures.

"Des prestataires actifs sur un marché de la dématérialisation de factures porteur malgré le ralentissement de l'économie" ■

Un marché en croissance de 13%
2008 - 2010 (M€)



Source : MARKESS International

EXPOSITION - CONFERENCES - ATELIERS

SOLUTIONS IT On Demand

1^{ère} édition

12 mai 2009

CNIT Paris la Défense

Le salon des solutions
et des services

IT On Demand et SaaS

Tous les logiciels et services applicatifs en ligne à la demande :

Archivage - Business Intégration - Business Intelligence - Business Process Management - Cloud Computing-CRM - Data Center - Décisionnel - Desktop - E-Learning - E-Mail Marketing - E-Procurement - Emploi en Ligne - Enquêtes - Enterprise Resource Management - ERP - Espaces Collaboratifs - Facturation - Formation - Ged - Gestion de Projet - Gestion de Trésorerie - Hébergement - Help Desk - Mobilité - Performance - Place de Marché - Plates-Formes - Printing - Protection - Sécurité - Service Bureau - Stockage - Supply Chain - Test & Evaluation - Virtualisation - Web 2.0 - Web Services - WebOS

Flexibilité – Evolutivité – Sécurisation – continuité de services – coûts réduits -
Accessibilité – Disponibilité immédiate – Investissements maîtrisés

Avec :



en parallèle à :

Demande d'informations
pour exposer :

f.mantes@infoexpo.fr

pour visiter et vous inscrire aux conférences :
www.groupe-solutions.fr

Pour réduire les coûts, le service informatique a remplacé les imprimantes individuelles par des Multifonctions partagées entre les services. Des logiciels de routage assurent la gestion des flux tout en garantissant la confidentialité. Le contrat passé pour 2 ans avec Ricoh permet de connaître précisément le prix de chaque impression. Entretien avec le Directeur des Systèmes d'Information de la mairie de Saintes, Pierre-Marc Lis.

La mairie de Saintes rationalise ses impressions

TEMOIGNAGE

→ **Solutions & Logiciel : Pourquoi avez-vous entrepris de changer votre parc d'imprimantes ?**

• **Pierre-Marc Lis** : Le projet de remplacement des imprimantes par des "Multi



Pierre-Marc Lis
Directeur des
Systèmes
d'Information de la
mairie de Saintes

Functions Printer" a débuté voilà une année, lorsque la Direction du Service Informatique a pris conscience que les 700 utilisateurs consomment bon an mal an quelques 6 millions de feuilles A4 ! Un budget papier très conséquent et pas toujours justifié auquel il faut ajouter les cartouches

d'encre et de toner. Evidemment, de modèles et références différents. La maintenance et le remplacement des imprimantes personnelles revenaient très cher, car il y avait pas moins de 330 machines installées sur l'ensemble des sites communaux. Chaque service gère ses photocopieurs, sans centralisation. Dans ces conditions, il est difficile d'avoir une vue globale des coûts mais aussi des usages. Les uns déterminant les autres ... Dans un souci bien actuel de rationalisation, la direction générale a souhaité atteindre le double objectif d'une réduction de moitié du nombre de machines installées, mais aussi d'une baisse de la consommation de papier et des consommables. La mission nous a été confiée et nous nous sommes appuyés sur l'expertise de Blue Mega.

→ **S&L : Comment avez-vous travaillé pour réaliser l'évaluation des besoins ?**

• **P-M L** : Nous avons travaillé avec un chef de projet délégué par Blue Mega, ponctuellement épaulé par des techniciens. Mais surtout, ce sont deux personnes de la mairie qui ont été mobilisées à mi-temps. L'analyse de l'existant et des usages passe

bien évidemment par l'audit du parc en service et des chemins de circulation des documents. Mais aussi, et surtout, par la compréhension des besoins des utilisateurs. Ce qui impose que les différents services soient impliqués dans la démarche. Qu'ils en comprennent les enjeux, les objectifs : bien entendu, une réduction des coûts mais aussi une amélioration du service et une augmentation de la qualité.

→ **S&L : Quelles ont été vos préconisations ?**

• **P-M L** : C'est une méthode "douce" qui a été privilégiée : réduction progressive du nombre de machines, de 330 à 150, et remplacement par des copieurs multifonctions. Ce qui n'empêche pas que locale-



→ L'imprimante multifonctions
Ricoh MPC 2800DF

ment quelques imprimantes individuelles soient conservées. Soit pour des questions d'aménagement de locaux, soit pour des raisons de confidentialité. Un appel d'offre publique a été lancé pour la fourniture des machines et systèmes, la maintenance et les consommables pour un marché d'une durée de 2 ans. C'est l'entreprise Ricoh qui

a finalement été sélectionnée pour un budget global maximum de 220 000 euros, formation aux logiciels Ricoh comprise. Nous avons retenu ce constructeur car le prix à la page, en noir et blanc, est de seulement 0,0055 euros et les logiciels de routage et d'administration sont fournis. Un premier lot de 50 000 euros a été livré et mis en place début 2008. Si l'aspect budgétaire est important, et même fondamental, le service informatique s'est également attaché à enrichir les fonctionnalités disponibles aux utilisateurs. Quitte à changer quelque peu les habitudes de travail. Les impressions ne sont réalisées qu'à la demande. Les informations sont effectivement envoyées pour traitement vers le MFP le plus proche, mais elles sont conservées sur le disque dur jusqu'à ce que l'utilisateur saisisse son code personnel directement sur le clavier du photocopieur. Ainsi, et en promouvant l'usage du recto-verso, nous arrivons à réduire significativement le nombre de copies indues.

→ **S&L : Tout cela change les habitudes des collaborateurs ...**

• **P-M L** : Nous avons réalisé des sessions de formation et un petit manuel simplifié est remis aux utilisateurs. Et nous les avons sensibilisés aux nouveaux usages proposés mais aussi aux coûts. Notre message a été que les affichettes et autres faire-part d'anniversaires n'ont pas à être imprimés ici, non plus que les documents de plusieurs dizaines de pages qui ne seront jamais lues... Le service informatique publie régulièrement sur l'intranet des statistiques : nombre de copies, de recto-verso, de sorties couleur, par service. Ces données, un peu plus détaillées, sont remises aux chefs de services qui peuvent ainsi apprécier l'évolution de leur consommation. Mais également voir si l'amélioration des circuits de révision et validation des documents mise en place chez eux génèrent les bénéfices attendus. L'important est de valider la cohérence des flux de circulation dégagés lors de l'étude. ■

Pierre Martin

Comment conserver une dynamique en temps de crise ?



De Gauche à Droite : Xavier Poisson-Gouyou Beauchamps, directeur Stockage et alliances, Jean pierre Lemaire, directeur commercial EDS, Alain Carpentier, directeur Divisions Serveurs & Stockage, Technology Solutions Group, Jean-Paul Alibert, directeur Technology Services

Pour 53% des DSI, la priorité est de réduire les coûts. Pour 38% de profiter de la crise pour restructurer. 6% seulement ne savent pas.

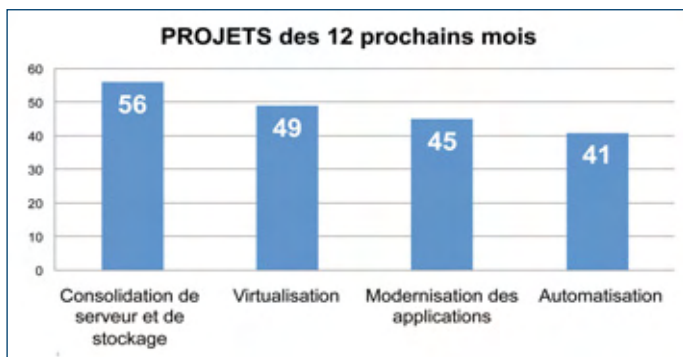
C'est ce que montre une étude effectuée en janvier 2009, auprès de 490 DSI, à 75% de grands comptes par le cabinet PSB Research, pour le compte de HP. Mais on attend aussi des DSI qu'ils soient prêts pour la période de rebond qui suivra la période actuelle !

On leur a donc demandé ce qu'ils attendaient de leur infrastructure après la crise. Première réponse : qu'elle soit d'abord "cost effective" (37%), puis optimisée" (29%), et efficace (28%). Comment s'y prendre ? 38% des DSI interrogés sont prêts à externaliser

SVSP 2.1, qui étend les bénéfices du stockage virtualisé aux environnements SAN, et ses nouvelles baies HP StorageWorks EVA6400 et EVA8400, qui visent à "réduire les coûts et simplifier l'administration des données dans les environnements SAN hétérogènes."

HP veut devenir votre banquier

La deuxième réponse de HP est de proposer le recours aux services. 2e société du secteur après IBM, HP inclut désormais EDS. Pour démontrer son savoir faire et son agilité, le constructeur rappelle qu'il a su donner l'exemple en rationalisant sa propre infrastructure. Il a consolidé



Le mot d'ordre est donc logique : "la question n'est pas de dépenser moins, mais plus intelligemment". Et puisqu'il faut prioriser les investissements, HP désigne les secteurs où le retour sur investissement est le plus rapide: virtualisation, consolidation.

La réponse de HP est de deux ordres. D'abord en terme de produits : avec sa nouvelle plateforme

supplémentaire, voire carrément de racheter tous les actifs et de les refinancer. "La location est un levier qui permet de continuer à investir dans ces périodes de coupures budgétaires", rappelle Jean-Paul Allibert, DG de Technology Services chez HP France, qui lance un audacieux leasing gratuit sur 36 mois. ■

La troisième réponse est financière. HP Finances est une "banque", qui propose aux entreprises une ligne de crédit

supplémentaire, voire carrément de racheter tous les actifs et de les refinancer. "La location est un levier qui permet de continuer à investir dans ces périodes de coupures budgétaires", rappelle Jean-Paul Allibert, DG de Technology Services chez HP France, qui lance un audacieux leasing gratuit sur 36 mois. ■

Jean Kaminsky

Nominations

Nortel

François Lançon, Président des ventes Entreprise pour la région EMEA et Asie

Précédemment, François Lançon était en charge de la région Asie Pacific chez Nortel. Dans son nouveau rôle, François Lançon assurera

l'ensemble des responsabilités pour l'activité Entreprise - incluant les ventes, le marketing et les opérations - à travers l'Europe, le Moyen-Orient, l'Afrique, l'Asie-Pacifique et la Chine élargie. ■



P&T Consulting

Rémy Poulachon est nommé CTO (Chief Technology Officer) et Responsable de la Recherche et Développement (R&D) chez P&T Consulting.

Il a rejoint P&T Consulting (PTC) en 2007 en tant que Responsable de l'activité Mobile. Diplômé de l'EPSSI (Ecole Privée des Sciences Informatiques) en génie logiciel, Rémy Poulachon occupait le poste de Directeur expertise mobilité de la SSII Micropole-Univers avant d'intégrer P&T Consulting France. ■

Leasing gratuit sur 36 mois

L'offre financière de HP permet d'acquérir un nouvel équipement sans grever le ratio d'endettement financier de l'entreprise et en lisant les charges dans le temps à un moindre coût financier. Pour un des premiers clients de cette nouvelle solution, le dispositif offre ainsi :

- > Un lease-back pour l'ensemble des actifs IT du groupe, ce qui leur permet de générer un cash flow positif.
- > Une location opérationnelle de 36 mois à coût 0%, pour le déploiement de la nouvelle infrastructure. ■

Votre système d'information
a-t-il les qualités pour
relever les défis
économiques actuels ?

Efficacité
Efficacité

Agilité
Agilité

Maîtrise des délais
et des budgets
Maîtrise des délais
et des budgets

Compétitivité
Compétitivité

Modernité
Modernité

Valorisation des savoirs
Valorisation des savoirs



BLU AGE
AGILE MODEL TRANSFORMATION

Transformez instantanément vos idées
de progrès en applications métier.

www.bluage.com



BLU AGE réduit de moitié
les coûts de réalisation
de vos applications,

BLU AGE capitalise sur
vos savoir-faire métiers,

BLU AGE rend vos
applications indépendantes
des technologies,

BLU AGE modernise votre
patrimoine applicatif.

Construit sur Eclipse, BLU AGE® Edition 2009 transforme instantanément vos
modèles UML en applications JAVA EE et .Net.
Implémentation pragmatique du MDA, BLU AGE® outille vos
développements agiles.

Ready for
IBM | Rational
software

BUILT ON
eclipse



BLU AGE est cofinancé par l'Union Européenne.
L'Europe s'engage en Aquitaine avec le Fonds européen
de développement régional.

Toutes les marques citées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. MDA, UML, and MOF are either registered trademarks or trademarks of Object Management Group, Inc. in the United States and/or other countries.
The Ready for IBM Rational software mark and the trademarks contained therein are trademarks of IBM Corp. IBM is not the licensor of this Business Partner's product and does not make any warranties regarding this Business Partner's product.
NETRECTIVE TECHNOLOGY est membre de l'OMG™ Eclipse, Built on Eclipse and Eclipse Ready. BIRT, Higgins are trademarks of Eclipse Foundation, Inc.



Ne changez rien à votre infrastructure !

Avec la solution logicielle Voix sur IP (VoIP) de Microsoft, changez d'avis sur la téléphonie. Bénéficier des avantages de la VoIP n'est plus désormais synonyme de gros investissements et de déploiement complexe. Pourquoi ?

Parce qu'il ne s'agit plus de matériels mais de logiciels. Vous pouvez maintenant conserver votre infrastructure en l'état (votre PABX, vos passerelles téléphoniques, et même vos téléphones).

Vous n'avez qu'à ajouter le bon logiciel. Un logiciel intégré à Active Directory®, Microsoft® Office, Microsoft Exchange Server, et à votre PABX. Ainsi, vous optimisez l'investissement réalisé dans votre PABX en l'intégrant à votre nouvelle solution logicielle VoIP. Ce qui est en place aujourd'hui fonctionnera peut-être encore mieux avec le bon logiciel. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.microsoft.com/france/voip