

SOLUTIONS & LOGICIELS

www.solutions-logiciels.com

N°6

FÉVRIER
MARS
2009

SURVIVRE EN 2009

Les conseils des
experts *p.6*

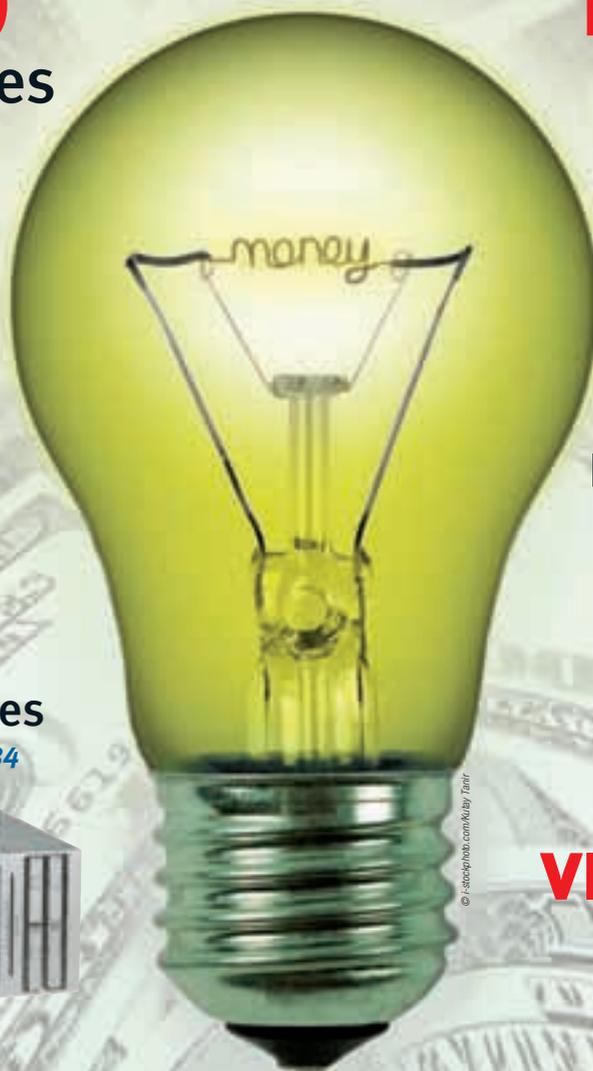
HAUSSE DES PROJETS +4%

en janvier *p.3*

Green IT

Quand écologie
rime avec Economies

p.34



SAUVEGARDEZ LES E-MAILS

p.40

CRM

Choisir le
on-demand ?

p.23

OFFSHORE

Faut-il re-localiser ?

p.48

SÉCURITÉ

Antivols pour
ordinateurs

p.20

VIRTUALISATION des applications

p.38

Les clés pour réussir en 2009

M 09551 - 6 - F: 5,00 € - RD



BIMESTRIEL N°006 février 2009

France METRO : 5 € BEL : 5,40 € - LUX : 5,40 € - CAN : 7,50 \$ can - DOM : 5,80 € - TOM/S : 790 XPF



Trusted Application[®]

by  BeeWare

100%

INÉDIT

Le Contrat Sécurité Multirisques des Sites Web

indexel - © JupiterImages 2009

Pour toute information :

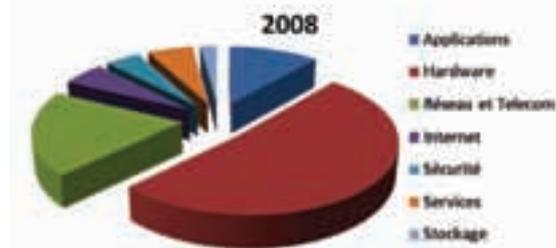
Tél. 09 70 44 44 62 (coût d'un appel local)

info@trustedapplication.com ou www.trustedapplication.com

Baromètre

COMM'BACK
ACCÉLÉRATEUR DE BUSINESS

Décembre 2008
Les entreprises ont déclaré **30%**
de projets de plus qu'en décembre 2007



Incroyable ! Les 2500 décideurs en entreprise interrogés sur leurs projets IT chaque mois par Comm'Back, sur sa base de 37 000 entreprises avaient des projets plein leur hotte ! Contagion du Père Noël ? Ou budgets non consommés dans l'année ? Toujours est-il que les projets déclarés étaient en augmentation de plus de 29% par rapport à ceux de janvier 2008. Bien entendu, il s'agit de déclaration de projets. Mais quand même, cela témoigne d'une volonté d'agir et de moyens existants, à contre-courant de l'opinion ambiante !

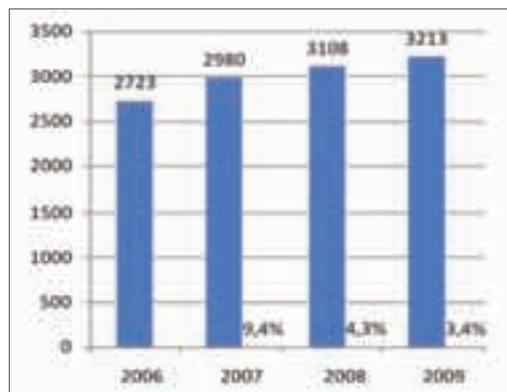
	DEC 08	DEC 07	Croissance 08/07
SERVEURS, HARDWARE	1693	1533	10%
RESEAU-COMMUNICATIONS- TELEPHONIE	785	470	67%
LOGICIEL	571	352	62%
SERVICES	218	209	4%
INTERNET-INTRANET	207	103	121%
SECURITE-RESEAU	171	100	84%
STOCKAGE-SAUVEGARDE	131	156	-16%
TOTAL	3776	2923	29,2%

Janvier 2009
Les projets sont encore en hausse de **3,4%** par rapport à janvier 2008 !

Les intentions de Janvier sont en chute par rapport à décembre. L'enquête mensuelle de Com'back révèle une croissance de 3% des projets IT des entreprises en janvier 2009, par rapport à janvier 2008.

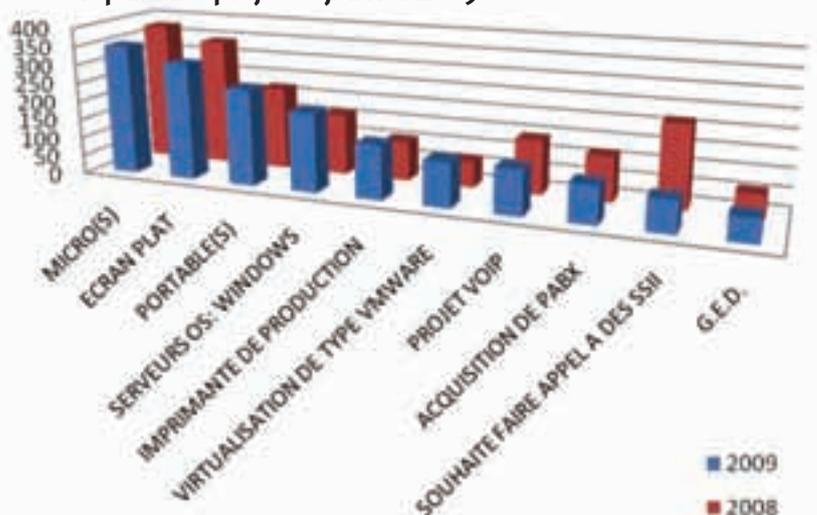
En fait la croissance est ininterrompue, si on examine la courbe des projets recueillis sur le même mois de janvier, depuis 2006, par Comm'Back. Bien sûr, l'augmentation est plus faible que celle de janvier 2008 par rapport à janvier 2007, qui avait été de 4,3% ou de 2007/2006, qui s'était élevée à 9,4%

Augmentation donc, mais plus faible que celle de décembre. Le matériel reste à l'honneur : portables, serveurs et imprimantes. La virtualisation, sensible en 2008 joue la vedette en janvier 2009, avec 72% de croissance et le 6^e rang des projets !



Les Projets des entreprises en janvier 2009

Top 10 des projets - janvier 2009



Top 20 des projets - janvier 2009

Rang	2009	2008	Evolution	
1	MICRO(S)	349	376	-7%
2	ECRAN PLAT	313	341	-8%
3	PORTABLE(S)	257	222	+16%
4	SERVEURS OS: WINDOWS	211	163	+29%
5	IMPRIMANTE DE PRODUCTION	145	106	+37%
6	VIRTUALISATION DE TYPE VMWARE	119	69	+72%
7	PROJET VOIP	119	144	-17%
8	ACQUISITION DE PABX	101	119	-15%
9	SOUHAITE FAIRE APPEL A DES SSII	85	219	-61%
10	G.E.D.	63	60	+5%
11	INFORMATIQUE MOBILE et PDA...	57	57	0%
12	PROJET TOIP	49	75	-35%
13	OPERATEUR FIXE	48	32	+50%
14	COPIEUR NUMERIQUE	44	65	-32%
15	OFFRES DE FINANCEMENT	41	*	
16	OPERATEUR MOBILE	36	23	+57%
17	PROJET AUTRE : GESTION	34	36	-6%
18	STOCKAGE EN RESEAU SAN	34	32	+6%
19	PROJET AUTRE : SERVICES	29	5	+480%
20	VIDEO-PROJECTEUR	26	21	+24%

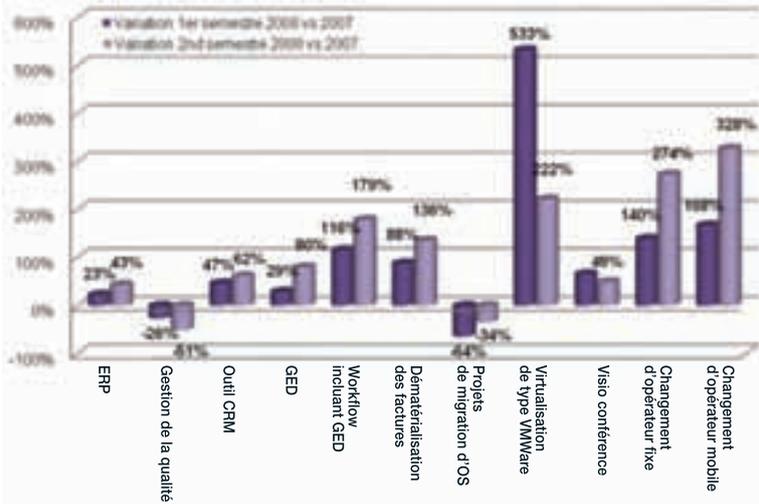
Le tableau complet est consultable sur www.solutions-logiciels.com

COMM'BACK
ACCÉLÉRATEUR DE BUSINESS

Bilan 2008

Surprise ! Malgré la crise qui sévit depuis septembre 2008 les responsables informatiques ont eu dans l'année davantage de projets IT qu'en 2007 !

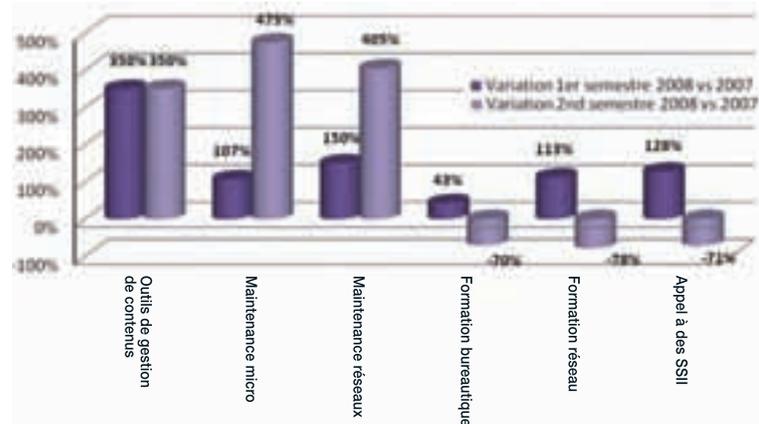
“Les investissements se poursuivent à condition que leur rentabilité soit immédiate !”



Comm'Back remarque : *“D'une façon générale on peut constater que les projets les plus populaires sont ceux qui sont réputés permettre un ROI certain : changement d'opérateur téléphonique et visioconférence en premier lieu, mais aussi dématérialisation des factures (+120% sur l'année) ou GED (+64% sur l'année).”*

SERVICES : MOROSITE

Le premier semestre 2008, comparé à la même période 2007 montrait une envolée des projets de service. La tendance du début de l'année s'est inversée au second semestre pour les projets qui impliquent des SSII ou des plans de formation.



Cependant, les projets d'externalisation, de maintenance et de prestation dans le domaine de la sécurité sont en hausse et compenseront au moins en partie une baisse des services traditionnels.

Jean Kaminsky

TENDANCE

- Les indicateurs du marché 3

METIER

- Survivre en 2009 6
- Une bombe à retardement ? 8
- Microsoft : une stratégie globale 12
- Réussir son projet : La solution du problème n'a parfois rien à voir avec sa cause 14
- Crise : le système d'information est-il devenu toxique ? 16



SECURITE

- Protégez les ordinateurs du vol ! 20
- Et si la crise faisait rimer Sécurité avec Qualité 21



- Bilan des programmes malveillants 22

PROGICIEL

- CRM : faut-il choisir le On demand 23
- ERP pilier des gains de productivité et du développement des entreprises 26
- Avec Notys, Constructa met de l'ordre dans ses notes de frais 28

SOLUTIONS LOGICIELS LE MAGAZINE DE LA

Directeur de la publication et directeur de la rédaction : Jean Kaminsky • Conseiller de la rédaction : François Tonic - REDACTION : Ont collaboré à ce numéro : F. Tonic, B. Herr, C. Buret, J. Pascal, P. Martin. Experts : Franck Sebbah, P. Bonnet, E. Aseev, T. Durand, J-M Rietsch, J-P Lerat, H. Toulemonet - Photos : DR, i-stockphoto.com redaction@solutions-logiciels.com - Maquette : Claude Marrel

CHOISIR | DEPLOYER | EXPLOITER

Les technologies sont une solution à la crise

Nous lançons ce magazine en janvier 2008, "année de tous les dangers", comme je l'écrivais ici. La crise financière et américaine est devenue une crise économique et mondiale.

Mais l'économie, c'est au moins 50% de psychologie collective, de communication. Et la crise, une spirale où réagir c'est aussi souffler sur les braises. Les entreprises qui bloquent les achats ou suppriment des effectifs en masse envoient certes les signaux attendus des marchés financiers. Mais ils dégradent davantage la confiance, entre autres des entreprises clientes. Certes l'industrie automobile par exemple, n'a pas d'autres choix. Mais le secteur IT s'engouffre dans la brèche - pour améliorer ses bilans -, et des éditeurs leaders, dont le CA est en croissance et la marge enviable, annoncent des milliers de licenciements. Il paraît que c'est préventif, mais on peut aussi penser que le pompier est pyromane.

Paradoxe : les besoins IT des entreprises, notamment des PME, restent forts. "Il y a une grande différence entre cette récession et celle qui a suivi l'explosion de la bulle Internet. A l'époque, les technologies étaient perçues comme le problème alors qu'aujourd'hui on sait qu'elles représentent la solution. Il n'est donc pas étonnant que les budgets informatiques restent inchangés en 2009" estime Dave Aron, de Gartner (voir page suivante).

L'enjeu des responsables informatiques sera de savoir convaincre leur direction générale, surtout si elle a les deux pieds sur le frein, de leur accorder le budget nécessaire aux budgets IT : "même si cette approche peut apparaître sage, les entreprises qui cesseront d'innover et sacrifieront ainsi une stratégie à plus long terme souffriront en fin de compte d'un manque de croissance et pourraient même ne pas survivre à la crise" (Scott Herren, Citrix).

Comment donc la surmonter ? Chacun a sa boule de cristal. Vous lirez des avis d'experts en tournant la page. Il y a un consensus sur les remèdes à la crise : développement de l'Open Source, du Saas et du Cloud computing, de la virtualisation, du Green IT etc. Ces thèmes sont traités dans le numéro.

Les gagnants seront agiles, créatifs, sachant communiquer -et particulièrement écouter-, inventer de nouveaux modèles. Ils seront curieux, à la recherche des idées, des témoignages. C'est ce que nous avons voulu leur offrir dans Solutions&Logiciels.

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



© Stockphoto.com/Yekobchuk

METHODE

- La qualification du système d'information 30

ADMINISTRATION

- 400 formateurs collaborent grâce à Google 32
- Green IT quand écologie rime avec économies 34



- La virtualisation des applications : une réalité 38
- Archivage ou gestion des e-mails ? 40
- Quand un hôpital optimise sa messagerie 44

PROJET



- SoftFluent : Des entrepreneurs de logiciels à la conquête du monde 46

- L'offshore est-il encore une bonne alternative ? 48



DIRECTION INFORMATIQUE

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, Yvetot 76198 - Dépôt légal à parution - Commission paritaire : 0313 T 89341 ISSN :1959-7630
Editeur : K-Now sarl, 6 rue Bezout, 75014 Paris

l'informatique d'entreprise

www.solutions-logiciels.com

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

✓ **Les cas clients**

Survivre en 2009 : conseils d'experts

Par Jean Kaminsky

GARTNER : préparez l'avenir



Dave Aron

Le Cabinet Gartner publiait mi-janvier les résultats de son enquête annuelle auprès de 1 527 DSI (*EXP Worldwide Survey*). Selon les DSI interrogés, les budgets devraient se maintenir en 2009. Dave Aron, VP de Gartner, explique ce paradoxe apparent : "Il y a une grande différence entre cette récession et celle qui a suivi l'explosion de la bulle Internet. A l'époque, les technologies étaient perçues comme le problème alors qu'aujourd'hui on sait qu'elles représentent la solution. Il n'est donc pas étonnant que les budgets informatiques restent inchangés en 2009."

Eviter le saupoudrage et se recentrer sur l'essentiel

L'objectif sera aussi de faire plus avec des moyens identiques, car les défis qui se posent aux DSI seront encore plus élevés en 2009. "Il faudra éviter de faire du saupoudrage, estime Dave Aron, et être beaucoup plus sélectif dans les projets"

Les conseils au DSI

"Se préparer à l'imprévu. Contrôler l'avenir au lieu de le craindre"

- 1- Cultiver ses réseaux, Construire un réseau d'anciens élèves
- 2- Fixer les règles et donner l'exemple
- 3- Rechercher plus que jamais les talents
- 4- Etre prêt pour le prochain changement

Il interviendra plus vite qu'on ne le pense

Les DSI doivent inclure plus largement l'ensemble des collaborateurs aux réflexions et tout particulièrement ceux qui peuvent énoncer des idées considérées comme excentriques ou qui parfois peuvent irriter.

5- Prendre au sérieux le **Cloud Computing**. Selon Gartner, les entreprises utilisatrices devraient le préférer à l'Open Source en tant que solution permettant de réduire les coûts. Cette tendance de fond dominera selon Gartner le IT dans dix ans.

6- Expérimenter des nouvelles technologies. Il n'est pas question de faire une pose, ni de jouer aux "early adopters". Mais expérimenter et se "faire la main" sur les technologies suivantes :

- Les livres électroniques e-book ;
- Le navigateur Google Chrome ;
- Mettre en œuvre des petites applications s'appuyant sur une infrastructure de type Cloud ;
- Utiliser YouTube comme moteur de recherche par défaut au moins pour une journée ;
- Utiliser la téléconférence haute définition.

7- Ne pas oublier le long terme

8- Inviter les fournisseurs à déjeuner. Les DSI vont demander à leurs fournisseurs plus de flexibilité et des réductions de coûts. De leur côté, les fournisseurs devront être beaucoup plus à l'écoute de leurs clients. Fournisseurs et clients devront bâtir un nouveau style de relations. ■

Les 9 tendances IT pour 2009



Scott Herren

Arrivé à la tête de Citrix Europe, au milieu de 2008, Scott Herren, fait un point sur les tendances technologiques de l'année écoulée et dresse un aperçu des tendances qu'il entrevoit pour 2009.

1 - La centralisation de la gestion informatique.

Les outils d'optimisation permettent la gestion et le déploiement des postes de travail pour permettre à moindre coût les mises à jour inévitables vers les nouveaux systèmes (Microsoft Vista, Windows 7) et les applications de correctifs de sécurité. Les technologies de virtualisation des postes de travail facilitent la centralisation des postes.

2 - Le green IT

Consolider l'espace serveur et simplifier les environnements d'exploitation grâce à la virtualisation constitue un moyen efficace d'atteindre cet objectif.

3 - Le "Software as a Service" (SaaS).

Les entreprises ont besoin de nouveaux logiciels mais opteront donc sans hésiter pour des logiciels hébergés et gérés à distance.

4- Adoption de l'informatique en nuage

Un nombre croissant d'entreprises, même modestes, voudront par cette technologie accéder à des technologies sophistiquées sans avoir à investir des sommes considérables dans une nouvelle infrastructure.

5 - L'internalisation favorisée par l'informatique en nuage

Cela concerne certaines activités stratégiques de l'entreprise, comme la reprise après sinistre. Or cette internalisation s'appuie en grande partie sur certaines fonctionnalités de l'informatique en nuage.

6 - La protection centralisée des données

La tendance sera sans doute de rendre l'information stratégique accessible depuis n'importe quel périphérique, mais son stockage uniquement possible sur un serveur central.

7 - Repli vers des technologies connues et maîtrisées

8 - Report des projets secondaires

Ils seront reportés sine die du fait d'un retour sur investissement trop lent, notamment, les projets étendus, complexes et coûteux (de type SOA).

Même si cette approche peut apparaître sage, les entreprises qui cesseront d'innover et sacrifieront ainsi une stratégie à plus long terme souffriront en fin de compte d'un manque de croissance et pourraient même ne pas survivre à la crise.

9 - Diminution du rôle moteur de l'utilisateur

L'entreprise aura tendance à décider uniquement en fonction de l'efficacité financière d'une solution et non plus de son intérêt pour l'utilisateur. ■

Les 10 Priorités technologiques des DSI selon Gartner (*EXP Worldwide Survey*)

- 1 - Business Intelligence
- 2 - Applications d'entreprise (ERP, CRM...)
- 3 - Serveurs et stockage
- 4 - Modernisation (Application legacy)
- 5 - Outils de collaboration
- 6 - Réseaux, Communications voix/données
- 7 - Infrastructure technique
- 8 - Technologies de sécurité
- 9 - Architecture orientée services (SOA)
- 10 - Gestion de documents

Work with InterSystems.

Not separate systems.



* Travaillez avec InterSystems, pas avec des systèmes séparés

Connectez plus efficacement vos applications, processus et utilisateurs

Quel que soit votre secteur d'activité, InterSystems Ensemble relie vos applications, vos processus métiers et vos organisations deux fois plus rapidement et plus efficacement que tout autre produit d'intégration.

InterSystems Ensemble® s'adresse aux entreprises et administrations de toutes tailles pour réaliser leur projet d'intégration quel qu'il soit (FAI/ESB/ETL/BPM).

Du projet d'envergure nationale avec plusieurs milliards de messages par an, jusqu'à l'entreprise qui connecte simplement quelques applications, InterSystems Ensemble s'installe en moins d'une heure et est optimisé pour les plates-formes les plus répandues (Windows, Unix, Linux).

InterSystems Ensemble est la seule plate-forme d'intégration véritablement unifiée du marché et s'est classé numéro 1 des moteurs d'interface en 2006 et en 2007 (rapport KLAS) et reconnu par le Gartner Group comme leader et innovant sur son marché.

Grâce à son approche 'composants' inédite, au support d'un grand nombre de standards (BPEL, XML, Web Service, Soap,...), et à sa riche bibliothèque de composants, Ensemble permet la mise en place et la gestion des processus métiers et des processus d'intégration simplement et rapidement, tout en amenant votre système d'information vers les architectures orientées services (SOA).

Doté d'une très large couverture fonctionnelle, InterSystems Ensemble s'avère en production d'une robustesse et fiabilité éprouvée, et offre un niveau de performance inégalé à ce jour.

Toutes ces caractéristiques apportent aux utilisateurs d'Ensemble un retour sur investissement rapide.

Depuis 30 ans, InterSystems est le partenaire technologique privilégié d'entreprises leader dans leur domaine et qui font confiance à la fiabilité, aux hautes performances et à l'innovation des solutions InterSystems.

INTERSYSTEMS

Voyez nos démonstrations produits sur InterSystems.fr/Connecter

© 2008 InterSystems Corporation. All rights reserved. InterSystems Ensemble and InterSystems Cache are registered trademarks of InterSystems Corporation. Other product names are the trademarks of their respective vendors. 4-08 World.

*Top 20 Iron-End-Run in KLAS Report. KLAS Confidential Information. © 2007 KLAS Enterprise, LLC. All rights reserved. www.klassreporting.com/top_20

*Magic Quadrant for Application Infrastructure for Composite Application Projects, TQM7 Massimo Pizzini, Michael Barnes, Roshika Jijun, David Giacchi, Stefan V. Kain, Daryl C. Platten, Jon Thompson, Dale Vozzles, Jennifer R. Hill, Robert Hayward, June, 7, 2007

MicroFocus, éditeur de solutions de gestion et de modernisation des applications, conclut dans une étude publiée en décembre 2008, que les entreprises ne consacrent pas suffisamment de ressources budgétaires pour assurer la pérennité des compétences nécessaires à la maintenance et à l'exploitation de leurs actifs informatiques stratégiques.



Recrutements : une bombe à retardement ?

Les DSI ne recrutent pas suffisamment de professionnels pour maintenir les actifs logiciels
Conclut l'étude MicroFocus/Insead.

Les compétences nécessaires pour gérer et maintenir les actifs informatiques sont jugées marginales par les grandes entreprises. C'est le résultat de l'étude – *Safe-guarding the Corporate IT Assets* –, auprès des DAF, DSI et DRH de cinq pays (France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Etats-Unis), qui démontre que les entreprises se focalisent sur les compétences liées aux nouvelles technologies de type Web 2.0, en négligeant celles nécessaires à l'entretien des actifs logiciels, pourtant plus stratégiques pour le business. L'enquête a été menée par Micro Focus, en collaboration avec l'INSEAD, et en partenariat avec le Cabinet d'Etudes Vanson Bourne.

Ne pas se laisser aveugler par les nouvelles technologies web

“L'enjeu consiste à ne pas se laisser aveugler par les nouvelles technologies au détriment du patrimoine logiciel qui abrite les informations cœur de métier de l'entreprise. Les sociétés doivent porter une attention particulière au recrutement des professionnels qui vont maintenir et développer le cœur de leur système d'information. Négliger les actifs logiciels constitue une bombe à retardement qui menace l'activité des entreprises. Ces dernières doivent rapidement ajuster leurs stratégies d'investissement informatique aux exigences de la récession. Certes, les solutions Web 2.0 offrent un potentiel non négligeable. Mais le développement de ces nouvelles technologies ne devrait pas se faire au

détriment de la préservation et de l'évolution des actifs informatiques qui sous-tendent le métier de l'entreprise”, déclare Stephen Kelly, CEO de Micro Focus.

L'étude pointe un désaccord fondamental entre les DSI et les autres directions. Interrogés sur la criticité des applications patrimoniales versus les nouvelles technologies, près des deux tiers (60 %) des DAF, DSI et DRH considèrent les applications cœur de métier et les bases de données prioritaires pour le développement de l'entreprise contre 38% en faveur des nouvelles technologies.

Population étudiée

❖ **450 dirigeants** répartis en France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni et Etats-Unis, dont 33 % de DAF, 33 % de DSI et 33 % de DRH (pas nécessairement dans la même entreprise).

❖ **Le chiffre d'affaires** des entreprises ayant participé à l'étude se situe dans une fourchette allant de 100 millions de dollars à plus d'un milliard de dollars. ■

En dépit de cette opinion exprimée, les directeurs interrogés reconnaissent que la majeure partie du budget de recrutement est attribuée à l'embauche d'informaticiens spécialisés dans les nouvelles technologies. Plus de la moitié des répondants (56 %) confirment en effet que les entreprises recrutent aujourd'hui en priorité des compétences dans les technologies web. Moins d'un DAF sur sept (13 %) est

convaincu que son entreprise dispose de l'expertise et des compétences pour maintenir et faire évoluer les actifs informatiques stratégiques. Néanmoins, ils sont près de 60% à déclarer qu'en période de récession, les compétences pour moderniser les actifs informatiques ont plus de valeur que les compétences dans les nouvelles technologies.

“Ne pas prévoir les compétences pour maintenir et gérer les systèmes d'informations qui ont fait leur preuve au fil du temps et apportent toujours une valeur ajoutée au métier de l'entreprise, peut être une erreur fatale”, déclare le Professeur Soumitra Dutta, (Chaire “Business & Technology” à l'INSEAD.

Cette enquête s'inscrit dans le prolongement d'une étude menée par Micro Focus conjointement avec l'INSEAD en octobre 2007, laquelle avait révélé que près de la moitié des DAF et DSI des grandes entreprises n'avaient jamais cherché à quantifier la valeur financière de leurs actifs informatiques.

“Une bombe à retardement”

L'enquête met en évidence une absence inquiétante d'incitation à recruter des experts en technologies spécifiques aux applications patrimoniales (COBOL, PL1, CICS). Moins d'un tiers des DSI interrogés pensent que leur entreprise recrute suffisamment d'experts dans ce domaine, tout en reconnaissant que ces actifs apportent une valeur aux métiers de l'entreprise. Seul un DSI sur six (16 %) considère que les bonnes stratégies ont été mises en

“ Ne pas se laisser aveugler par les nouvelles technologies au détriment du patrimoine logiciel qui abrite les informations cœur de métier de l'entreprise. ”

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.

IBM | National
Software

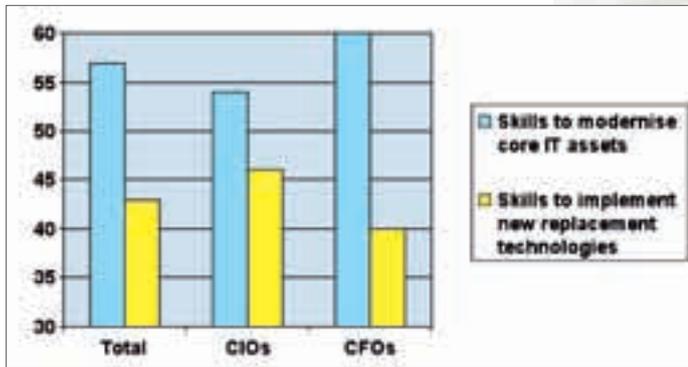
BUILT ON
eclipse



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

Tous les droits réservés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. IBM, UML et MDA sont des marques déposées ou des marques de Object Management Group, Inc. in the United States and/or other countries. The logo for IBM National 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. METECTIVE TECHNOLOGY est membre de l'IBM® Software Built on Eclipse and Eclipse Ready. BIRT, Higgins are trademarks of Jolipar Foundation, Inc.

Recrutements : une bombe à retardement ?



➤ Selon vous, quelles sont les compétences ayant le plus de valeur en période de récession ?

œuvre pour recruter ces compétences essentielles à la pérennité des actifs informatiques.

Panorama par pays

Les DAF allemands restent sceptiques quant à l'apport des nouvelles technologies sur leur système d'information alors que leurs homologues américains sont plus facilement séduits par l'impact de ces technologies sur leur métier. Seulement 27 % des DAF allemands pensent que l'utilisation des technologies Web 2.0 et des réseaux sociaux sont très stratégiques, voire indispensables au succès de leurs activités, contre 56 % aux Etats-Unis, 40 % au Royaume-Uni, 31 % en Italie et 31 % en France.

Recruter les bons profils

La plupart des DRH britanniques (67 %), sont convaincus de la nécessité de recruter des informaticiens. Cependant, un faible pourcentage de DSI britanniques (13 %) emploie des informaticiens disposant d'un savoir-faire à la fois technique et métier. La majorité des DSI ne tient compte que des compétences techniques !

www.microfocus.com

Panorama par pays

• Les DAF allemands restent sceptiques quant à l'apport des nouvelles technologies sur leur système d'informations, à contrario de leurs homologues américains plus facilement séduits par l'impact de ces technologies sur leur métier.

• Seulement 27 % des DAF allemands pensent que l'utilisation des technologies Web 2.0 et des réseaux sociaux sont très critiques ou prioritaires pour leurs activités, contre 56 % aux Etats-Unis, 40 % au Royaume-Uni, 31 % en Italie et 31 % en France.

Recruter les bons profils

• Pas un seul DSI britannique n'est totalement convaincu que les jeunes diplômés IT ont les compétences appropriées pour maintenir les actifs informatiques stratégiques dans les années à venir.

➤ Seuls 3 % d'entre eux estiment qu'ils pourraient peut être le faire.

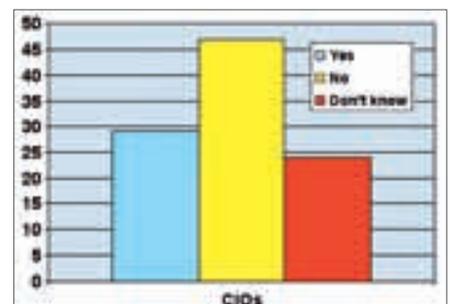
• Seuls 23 % des DSI recrutent des experts disposant d'une double compétence technique et métier, les dotant d'une compréhension des impératifs d'alignement de l'informatique avec l'activité de l'entreprise.

➤ 40 % des DSI recrutent leur personnel uniquement sur les compétences techniques !

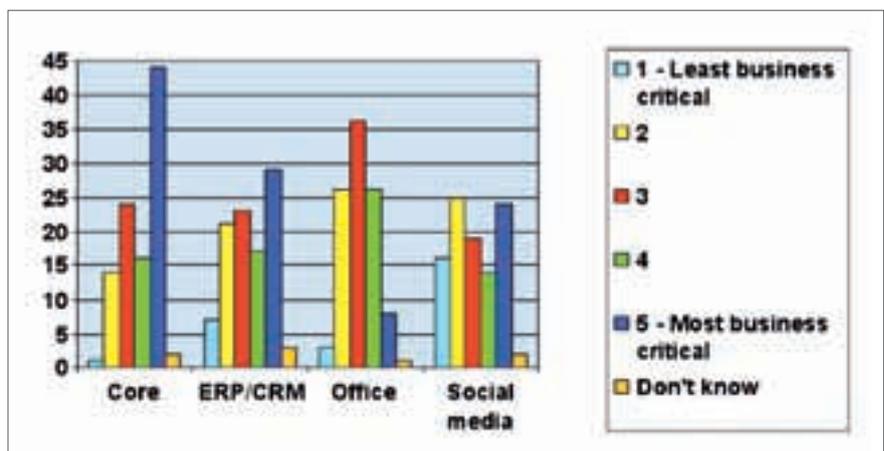
➤ Seuls 13 % des DSI britanniques recrutent du personnel informatique ayant la double compétence technique et métier. ■

Joël Pascal

Pour en savoir plus : www.microfocus.com



➤ Pensez-vous recruter suffisamment d'experts dans les technologies spécifiques au maintien de vos actifs informatiques stratégiques (COBOL, PL1, CICS) ?



➤ Classez les technologies suivantes par degré de criticité pour le bon déroulement de vos opérations et le succès de votre business.

Intensité, Performance et le Facteur Wow!



Des composants interfaces
utilisateur haute performance
Une expérience utilisateur supérieure

Pour de plus amples infos: infragistics.com

sales-europe@infragistics.com

Appelez dès aujourd'hui

N° Vert 0800 667 307

NetAdvantage[®]
ASP.NET, WinForms, WPF, Silverlight

Four Platforms. One Package.

grids charting trees scheduling navigation gauges editors more!

Le géant de l'informatique doit aujourd'hui affronter de nombreux défis : l'Open source, l'émergence des services en ligne avec Google et les nouveaux acteurs du web, et bien entendu la crise économique. Sans oublier le retrait de Bill Gates.

Microsoft

une stratégie globale



→ Le campus de Redmond, USA.

D.R.

Deux logiciels focalisent l'attention: Windows Vista et Office. Vista est un paradoxe : succès commercial avec plus de 200 millions de licences vendues (ou livrées en OEM) mais aussi relatif échec en entreprise. Le système succédant à Windows XP a eu bien des difficultés à s'imposer, notamment à cause des problèmes de compatibilité logicielle et des pilotes de périphériques. Cependant, *"en entreprise, si le passage à Windows Vista est prévu, elles y viendront. Les autres attendront Windows 7"* estime **Bernard Ourghanlian** (directeur Technique et sécurité).



Bernard Ourghanlian
Directeur technique
et sécurité

Windows 7 : pour reprendre la main

Avec **Vista**, les importants changements au cœur du système Windows ont eu un impact sur les applications. Avec Windows 7, l'impact sera moindre et la compatibilité assurée. *"On travaille à une meilleure modularité du système"* explique Bernard Ourghanlian. Aujourd'hui, et ce depuis des années, il y a des dépendances entre les différentes couches du système et diverses applications comme Internet Explorer. Windows 7 marque une marche arrière de

Microsoft afin de retirer ces dépendances et de ne plus lier les applications maison au système. Windows 7 doit aussi renforcer la présence de Microsoft sur les portables NetBook et plus largement le NetPC : Vista est aujourd'hui, absent de ce marché. Si Windows domine largement sur le poste de travail, MacOS X continue de croître et Linux reste en embuscade.

Autre chantier important qui fut moins agité, le **serveur**. Windows Server 2008 fut globalement bien accueilli et notamment par la présence du Core Server, un serveur minimaliste et fournissant une sécurité élevée. La version R2 (Release 2) de Windows Server 2008 marquera aussi la fin des versions 32-bit côté serveur. Et bien plus que sur le poste de travail, elle s'ouvre aux environnements Open source afin d'optimiser leur fonctionnement comme ce fut le cas avec Samba ou encore PHP. Une manière de concilier les deux mondes.

La **virtualisation** constitue un autre axe important pour l'éditeur. Il couvre l'ensemble des genres : serveur (hyperviseur Hyper-V), poste de travail et application. Microsoft doit renforcer avec les prochaines versions de Windows Server la virtualisation du poste de travail. Mais la véritable bataille avec les *pures players* du



→ "EOS" le prochain siège de Microsoft France, à Issy-les-Moulineaux en 2009.

D.R.

marché, principalement VMware, se passera sur les outils d'administration, de provisionnement.

Office : au-delà de la bureautique

Office est-il (encore) de la simple bureautique ? L'outil bureautique représente-il une "commodité", que l'on peut changer simplement, en passant à Open Office, se montrant suffisant ? Pour l'éditeur sa suite Office dépasse la bureautique :



Jérôme Loridan
Chef de produit
Office

"La comparaison est dangereuse ! Open Office 3.0 se limite à la bureautique. Symphony est plus évolué mais pas comparable à Office System" estime **Jérôme Loridan** (chef de produit Office). *"Dire que l'on utilise à peine 10 % des fonctionnalités est un argument fallacieux"* conclut-il.

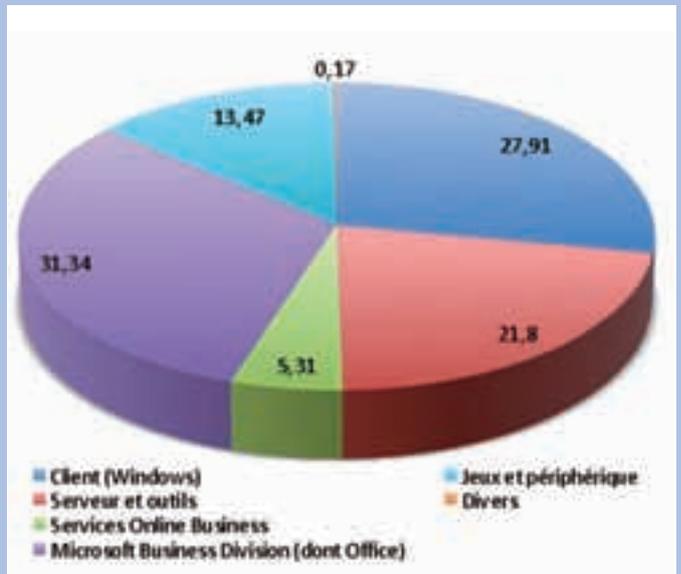


Un CA de 60 milliards \$

Pour l'année fiscale 2008, Microsoft a réalisé un chiffre d'affaires mondial de 60 milliards de dollars. Ce chiffre se répartit dans les 5 divisions :

- ❖ **Logiciels clients** : Windows, Media Center, TabletPC
- ❖ **Serveur et outils** : Windows Server, SQL Server, Visual Studio, outils de sécurité, BizTalk, MSDN...
- ❖ **Services en ligne** : MSN, Live, publicité en ligne...
- ❖ **Entreprises** (Microsoft Business Division) : Office, Project, Visio, SharePoint, Office Live Meeting, Office Communication Server, Dynamics...
- ❖ **Divertissement et périphériques** : Xbox, Zune, jeux, clavier, souris...

Comme l'indique le graphique, deux divisions pèsent presque 60 % du chiffre d'affaires : les logiciels clients et la Microsoft Business Division. Les solutions serveurs et les outils pèsent un quart des ventes. Les services en ligne représentent à peine 5 % (environ 3 milliards de dollars). ■



Mais, depuis la version 2003, Microsoft peine à expliquer et à vendre, la réalité d'Office System, plate-forme complète mêlant les applications clientes (Word, Excel, PowerPoint) et des outils serveurs (Excel Server, Groove, Communication Server, InfoPath, etc.). Car aujourd'hui Office s'intègre à l'ensemble du SI et permet d'aller très loin dans le reporting, les manipulations de données clientes, sans oublier les nouvelles possibilités dans le développement d'applications Office, désormais pleinement intégrées à la plate-forme .Net de l'éditeur.

"C'est le fond du problème. Comment faire comprendre ? L'offre est particulièrement vaste. A l'époque (de la v2003, ndr), nous n'avions pas de discours. Aujourd'hui, nous mettons en place le Centre des usages, où les entreprises clientes viendront voir les scénarios, les usages avancés" explique Jérôme Loridan. Initiative française, l'éditeur espère aussi étendre ce programme sur le web. La prochaine étape sera la disponibilité du 2e Service Pack d'Office 2007 qui apportera le support natif d'OpenDocument (ODF) et du PDF (pas en ouverture).

Dynamics : le fer de lance du progiciel !

Office et Windows ne doivent pas faire oublier le CRM et l'ERP, éléments importants dans la stratégie Entreprises de Microsoft. Avec la gamme ERP Dynamics, l'éditeur possède des arguments solides pour attaquer le marché aussi bien sur les PME / PMI que

les grands comptes. L'analyse se veut simple : "répondre aux besoins et disposer des fonctions attendues" pose d'emblée **Isabelle Saint-Martin** (chef de produit Dynamics). L'éditeur dispose de déclinaisons selon la taille de l'entreprise (à partir de 20 employés, ou au delà de 500). "L'offre PME possède les mêmes fonctions que les autres offres. Et nous disposons de solutions sectorielles, verticales" précise Isabelle Saint-Martin. "De plus, on enrichit notre offre par la plate-forme Microsoft : .Net, Office. Par exemple, lancer un appel téléphonique via Office Communication Server, avoir un portail Sharepoint. Ou encore des fonctions SQL Server pour le reporting, la Business Intelligence".

A l'automne dernier, Microsoft a lancé une offensive pour faciliter l'investissement d'une entreprise dans une solution Dynamics via un financement à 0 % ! Cette offre sera valable jusqu'au 20 mars prochain.

La donnée au cœur de tout

La donnée est au cœur du système d'information et la base de données joue un rôle vital. Sur ce point, Microsoft réussit depuis SQL Server 2005 à séduire les entreprises qui étaient jusqu'à présent peu ouvertes à cette solution. "Avec SQL Server 2008 nous avons plus de productivité et des améliorations sur la BI. Pour la PME, la base est plus simple à installer /

administrer, plus rapide" commente **Lionel Billon** (chef de produit SQL Server). Et elle s'intègre mieux au reste de la gamme, dont Office. La version 2008 a confirmé la volonté de l'éditeur de s'imposer dans les outils de décisionnel, et la prochaine version ne fera que le confirmer ! Et l'éditeur veut répondre au mieux à l'ensemble des marchés. De la version Express gratuite, à l'édition Web jusqu'aux gros centres de données. L'éditeur est confiant dans sa capacité à capter toujours plus de clients.



Isabelle Saint-Martin
Chef de produit Dynamics



Lionel Billon
Chef de produit SQL Server

Aujourd'hui et demain : les services en ligne !

La stratégie Software + Service (S+S) de Microsoft prend aujourd'hui tout son sens. Il s'agit de laisser aux utilisateurs et aux entreprises le choix d'installer un logiciel localement, d'utiliser des services en ligne ou bien de combiner les deux. Il existe de nombreux services en ligne via Windows Live ou encore Office Live qui permet de partager, de collaborer, directement sous Office avec d'autres collaborateurs. Mais demain, Microsoft proposera, en mode SaaS, SQL Server ou Sharepoint ! Il s'agit là d'un virage stratégique important qui remet en cause la manière de consommer le logiciel et oblige à adopter un nouveau modèle économique. ■

François Tonic

En début d'année, nous décidons tous de partir sur de bonnes résolutions et c'est l'occasion pour arrêter de fumer, faire du sport, se trouver un peu de temps pour soi etc. en résumé, de se faire moins mal et d'être plus à l'écoute de ses propres désirs. Et pourquoi pas, de s'offrir les services d'un Coach ?

Réussir son projet.

La solution du problème n'a parfois rien à voir avec sa cause.

Se poser les bonnes questions...

Pour ceux qui ont la chance d'avoir reçu un joli I-Phone de la part du Père Noël, je veux leur parler d'une application gratuite: Shazam.

N'avez vous jamais écouté une chanson, en vous demandant quel était le nom de l'auteur ou du moins le titre de cette chanson ? Vous êtes au café ou au volant de votre voiture L'application enregistre un temps

de musique et l'envoie aux serveurs de la firme qui en retour vous indiquent le nom de l'artiste, le titre de la chanson, et le lien pour l'acheter sur Itunes Store ! Si la qualité du son est mauvaise ou le titre trop peu connu, Shazam indiquera qu'il est désolé de ne pas pouvoir vous aider.

Le coach, c'est un peu le Shazam qui à tout moment de votre parcours va vous accompagner pour retrouver les ressources...

que vous possédez, que vous avez déjà utilisées et qui sont enfouies au fond de vous, n'attendant que de refaire surface pour vous aider dans votre développement.

Et si la demande est trop imprécise, alors il ne pourra que vous répondre : "Désolé, je ne peux pas vous accompagner." Il existe plusieurs sortes de coach. Les plus connus sont les coachs sportifs. Les plus recherchés sont les coachs en management, bien qu'aujourd'hui ce métier se décline et touche toutes les facettes de notre vie. Le coaching de directeur informatique est vite apparu comme une nécessité à des femmes et des hommes qui

sont au carrefour de la communication de l'entreprise. Voyant les bienfaits de cette pratique, ils l'ont parfois préconisée pour leurs équipes internes.

Le coaching est la démarche qui consiste à accompagner une personne ou un groupe vers la définition et la réalisation de ses buts et de ses objectifs professionnels, dans le respect de son équilibre interne et externe. C'est ainsi que le définit Hélène Blanchard (cf encadré).

L'apport du coach est un soutien psychologique à une situation problématique. Par exemple, la solitude du DSI est bien connue. C'est à travers son feedback que le coach peut apporter son soutien moral.

En cette période de crise, les directions informatiques sont encore plus soumises à des compressions budgétaires et d'effectif. Dans un environnement qui est de plus en plus insécurisant, le coach peut apprendre au directeur informatique à sécuriser son équipe en interne et au-delà, les utilisateurs, contraints à un changement soudain et donc par nature insécurisant.

Coach, mode d'emploi

Les valeurs du coach doivent être la courtoisie, son ouverture d'esprit, sa bienveillance. Il doit être en empathie avec son client de façon à lui faire découvrir son potentiel ou son originalité.

Dès le premier entretien, le cadre de la relation entre le coach et son client, sera posé. Si c'est une demande qui vient du N+1, via la DRH, alors le coach devra indiquer à son client ce sur quoi ils doivent travailler. Projets au budget dépassé, attitude pas suffisam-



“

Apprendre au directeur informatique à sécuriser son équipe en interne et au-delà, les utilisateurs. Ceux-ci sont contraints à un changement soudain et donc par nature insécurisant.

”

ment attentive à l'égard des utilisateurs, etc. Un manager de call center informatique m'avouait qu'il lui arrivait de coacher ses personnels qui subissent des insultes fréquentes de la part des utilisateurs exaspérés par les plantages incessants de leur ordinateur. "Nous avons dû leur apprendre à relativiser la portée des propos tenus par les utilisateurs. Propos qui sont plus adressés à l'équipe projet qui avait mal déployé les PC, qu'à eux qui en subissent les conséquences."

Beaucoup de dirigeants considèrent la séance de coaching de leur collaborateur comme l'étape de la dernière chance avant la sanction fatale. "On fait alors appel à un tiers, externe, qui saura discuter avec le salarié et le remettre dans le droit chemin" constate le DRH d'une PME bordelaise.

Mais le salarié refuse souvent cette séance par ignorance de l'apport du coach. "Au début c'est assez déroutant estime Juliette chef de projet, et si le coach n'avait pas été aussi explicatif, j'aurais certainement refusé de continuer". Ce qui est aussi le droit du client.

Comment arrivent les bonnes solutions.

Un coaching individuel doit finalement être orienté vers le salarié. On peut très bien partir d'un problème de comportement vis-à-vis du supérieur hiérarchique et découvrir des conflits personnels familiaux très forts ou un refus de l'autorité depuis l'enfance. On ne sait jamais à quoi cela va aboutir. Le rôle du coach s'arrête là et il doit passer la main à son collègue, psychothérapeute, qui travaillera sur le ou les problèmes personnels pour ensuite repartir du bon pied au niveau professionnel.

"Mon coach m'a tout de suite expliqué le cadre de son intervention, les limites de ce qu'il pouvait m'apporter. Surtout, il m'a indiqué que c'était à moi de faire le compte rendu de notre travail à mon chef de projet. C'est ce que j'ai fait, de façon détendue, lors d'un déjeuner à trois. Je me sentais bien et prête à continuer", explique Valérie, développeuse AS 400 et salariée depuis quinze ans dans la même société.

Un coaching peut se passer sur deux ou trois séances d'une heure ou une heure et demie maximum et s'étaler sur plusieurs mois. Tout dépend de la disponibilité des uns et des autres, de ce qui va être travaillé, de ce qui va être découvert. En revanche, la règle du jeu doit être très

claire pour le client : c'est à lui de se livrer, c'est de lui que provient le pouvoir de l'étincelle.

"La solution m'est apparue sans que j'y prête attention. Cette étincelle, je ne l'ai eue qu'en m'orientant vers l'avenir, vers les solutions que je n'avais pas explorées", me confiait Juliette après une séance de coaching.

C'est à force de ténacité que le changement s'effectuera en profondeur et il sera durable. Une autre clef est non pas de considérer le problème, mais de mettre en avant la ou les solutions qui se dessinent (cf les IOS). On découvre l'économie réalisée, ce n'est pas la peine de dépenser de l'énergie inutile. Parfois la solution n'a rien avoir avec l'origine des problèmes.

En voici plusieurs témoignages

"Jusqu'à là je n'avais fait qu'analyser le problème et plus j'analysais, plus j'avais le sentiment de m'enfoncer. Cette nouvelle façon de procéder me faisait totalement oublier les raisons de mon échec. La solution était applicable et réalisable même dans ce contexte problématique". Se rappelle Patrick, responsable en management de projet
"J'avais le sentiment de renouveler les mêm-

mes comportements, je me focalisais sur le problème et j'avais le sentiment que ma situation empirait. C'est en démarrant la séance de coaching, bien que réticent au début, que j'ai vite découvert le potentiel énorme qui s'ouvrait devant moi. J'en ai profité pour demander d'autres séances et balayer devant ma porte toutes ces réactions limitantes qui m'empêchaient de me réaliser pleinement."

Alors pour cette nouvelle année 2009, je vous propose de vous mettre sur la ligne de départ et de bien regarder devant vous. Vous verrez apparaître facilement toutes ces solutions émergées de votre esprit. ■

Franck Sebbah

Franck Sebbah travaille depuis 1990 avec les équipes fonctionnelles et opérationnelles des grands comptes et les équipes techniques des PME.

Il crée le cabinet de conseil COFAS en 1993 et se spécialise dans le pilotage, l'intégration et la mise en place d'outil de FRP (Financial Resource Planning).

Depuis trois ans, il se spécialise dans le coaching individuel auprès des directeurs informatiques et des responsables de projet métier.



Les Interventions Orientées Solutions (I.O.S)

Interview d' Hélène Blanchard, coach.



Hélène Blanchard est consultante et formatrice en communication et relations humaines. Enseignante Certifiée en PNL, elle s'appuie sur 22 ans d'expérience en coaching professionnel, management et cohésion d'équipe dans l'entreprise. Elle intervient particulièrement au sein de l'IDCR (www.idcr.fr), spécialisé dans les formations en communication avec la PNL, et les bilans de compétences.

→ **Franck Sebbah : En quoi consistent les Interventions Orientées Solutions (IOS) ?**

• **Hélène Blanchard :** Les IOS concernent toute personne qui désire s'approprier une manière originale et efficace d'aborder les difficultés rencontrées. En effet, les interventions orientées solutions sont applicables à tous les contextes d'aide ou d'intervention : relation individuelle, thérapies de couple ou de famille, interventions en organisation, coaching, éducation...

→ **FS : Quelle différence avec les méthodes plus traditionnelles de coaching ?**

• **HB :** Les interventions orientées solution partent du postulat que ce qui permet de résoudre le problème n'a rien à voir avec ce qui le cause. Cette méthode efficace permet de se centrer sur les solutions plutôt que sur les problèmes et ainsi de savoir résoudre les problèmes rapidement (la rapidité étant le temps minimum néces-

saire pour que l'intéressé s'estime capable de se sortir par lui-même de ses difficultés).

→ **FS : Avez-vous des exemples concrets à nous donner ?**

• **HB :** Dans le cadre d'un coaching individuel de chef de projet informatique stressé par l'attente de résultats de la part des demandeurs qui redoutent le changement, le chef de projet renouvelle le même comportement, même si celui-ci ne marche pas et l'emmène droit à la catastrophe. Or rien dans la vie ne dure, le changement est inéluctable et permanent. Si je me focalise sur le problème, je ne vois pas la situation évoluer. L'obsession du problème est un frein à la créativité. En axant le travail sur les solutions, on met en éveil ses ressources et celles de ses collaborateurs, on est à l'affût des progrès, même minimes; qui permettent concrètement d'atteindre l'objectif. Cette orientation permet au chef de projet, qui est au carrefour de tellement d'attente de la part des équipes de se poser les questions qui font avancer :

- Quels sont les moyens dont je dispose ?
- Comment vais-je les mettre en œuvre ?
- Quels sont les moyens supplémentaires dont j'ai besoin ?
- Où et comment vais-je les trouver ?

Et cette nouvelle énergie libèrera tout son potentiel, et le mettra au service de l'action de son projet et de son succès. ■

Les produits financiers toxiques ont prospéré sur l'insuffisance des réglementations censées contrôler les risques. C'est moins le manque de réglementation financière que l'inefficacité des organisations à connaître leurs risques qui est en cause. L'informatique, à force de se complexifier inutilement par des ajouts tactiques de couches logicielles sur l'existant, et à force de coupe claire dans les investissements est devenue toxique.

CRISE : le système d'information est-il devenu toxique ?

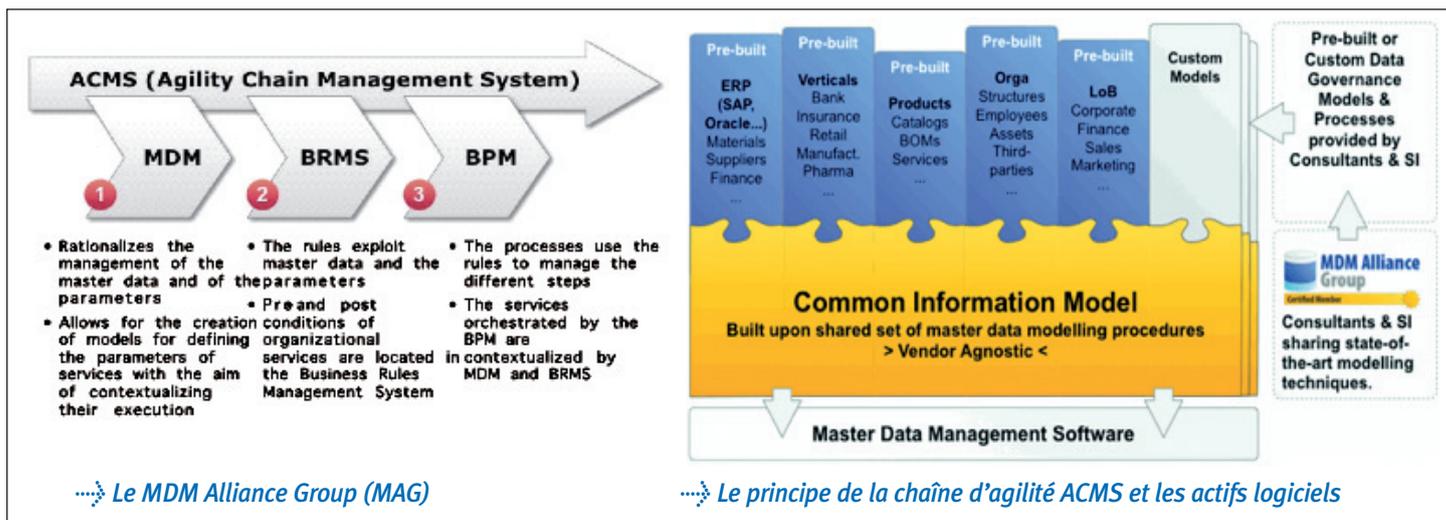
par Pierre Bonnet

L'opacité de l'outil informatique.

Les produits financiers toxiques ont prospéré sur l'insuffisance des réglementations censées contrôler les risques, en particulier Sarbanes Oxley et Bâle 2. Les politiques y voient une faille dans ces textes et proposent d'empiler de nouvelles lois. Le symptôme ne doit pas être confondu avec la cause. C'est moins le manque de réglementation financière que l'inefficacité des organisations

conscience du mal est tardive, plus le réveil est douloureux, voire trop tardif pour exécuter les corrections nécessaires. L'effondrement des banques est l'illustration malheureuse de ce phénomène. Dès lors, la question déterminante s'articule autour des raisons qui amènent une organisation à perdre le contrôle de ses opérations. La complexité et la vitesse d'exécution, en constante augmentation, forment le terreau de la crise. L'opacité à comprendre les risques pris est

L'informatique, à force de se complexifier inutilement par des ajouts tactiques de couches logicielles sur l'existant, et à force de coupe claire dans les investissements est devenue toxique. L'informaticien est incapable d'enlever les logiciels usés pour les remplacer par d'autres, plus performants et plus simples à faire évoluer. Il en est incapable d'abord parce que, psychologiquement, il est attaché à son patrimoine ("on ne pourra pas refaire mieux", "l'exis-



à connaître leurs risques qui est en cause. D'autres textes de lois ne changeront pas la donne. Lorsque l'organisation agit avec un niveau de complexité et une vitesse d'exécution plus intense que sa capacité à vérifier ses opérations, alors apparaît un déséquilibre vital. Plus la création de valeur est forte, plus la perte de contrôle s'accélère. Dans une première phase, ce n'est pas suffisamment visible pour perturber la bonne marche des opérations. Plus la prise de

indexée sur l'opacité de l'outil informatique. Plus aucune action et décision ne sont prises sans un support informatisé. L'informatique irrigue les processus de gestion comme jamais dans le passé. Dans le même temps, la plupart des organisations souffrent de leur informatique, trop lourde, pas suffisamment flexible. Cette souffrance est la partie visible de l'iceberg que les organisations sont en train d'entrevoir, encore trop difficilement, dans leurs radars.

tant fonctionne bien", "tous les voyants sont au vert"...). Ensuite, les décideurs n'ont jamais apporté les marges de manœuvres nécessaires pour agir en profondeur sur la rénovation de l'existant. L'aspect immatériel du logiciel lui confère une impression d'éternité qui n'est, bien sûr, qu'un leurre. Il est plus facile de retarder la rénovation d'un logiciel que le remplacement de machines à outils ou la rénovation d'agences.



Dans trop d'entreprises, le Directeur Informatique a démissionné de l'informatique au profit de la stratégie.





Pour les décideurs, l'informatique est une nécessité, trop peu souvent un effet de levier stratégique.



Et pourtant, les organisations humaines génèrent une telle complexité, incompréhensible, qu'elles survivront ou disparaîtront par leur informatique. Les nouveaux entrants comme Google et Amazon devraient éclairer les décideurs. Les actionnaires doivent aussi être mieux éclairés sur la question informatique, comme ils le sont vis-à-vis d'autres aspects novateurs,

en particulier le développement durable. Comment faire prendre conscience de la réalité de constat ? Pour le Directeur Informatique, il n'est pas facile d'entendre notre discours. Nos élites informatiques prétendent ouvrir la réflexion stratégique des métiers en montrant comment l'informatique soutient l'innovation. Mais dans le même temps, l'informatique est perçue

comme un frein par la plupart des acteurs. Le DSI devrait plutôt transformer l'informatique afin que son opacité vis-à-vis des métiers se réduise. En diminuant cette opacité, l'informatique libèrera les capacités d'innovation, à grande échelle, et garantira une meilleure connaissance des prises de risque, ce qui est vital pour maintenir à flot toutes activités modernes.

Changer la façon d'appréhender l'informatique

Voici un entretien imaginaire (mais l'est-il totalement ?) entre un Directeur Général et son DSI, dans une société industrielle.

→ **Directeur Général** : Nos marchés évoluent très rapidement et les réglementations changent sans que l'on puisse les anticiper. Nos processus métiers subissent des contraintes que l'informatique n'arrive pas à absorber suffisamment vite.

• **DSI** : Nous concentrons nos efforts et nos moyens pour garantir la production courante mais nous n'avons pas les capacités à repenser nos systèmes.

→ **DG** : Pourquoi faudrait-il les repenser ?

• **DSI** : Parce que nous ne pourrions pas faire mieux avec notre existant. Il faut se délester des logiciels usés et reconstruire.

→ **DG** : Aurez-vous la compétence de le faire ? Faut-il externaliser ce type d'opération ? Prendre un progiciel ? En combien de temps et pour quel coût ?

• **DSI** : Nous avons deux stratégies possibles pour transformer notre système. La classique, consiste à reproduire les procédés de fabrication connus de longue date dans l'industrie informatique. Nous ferons une analyse des besoins, une étude stratégique pour le choix d'un progiciel, ferons l'évaluation financière et l'analyse des risques d'une externalisation comparée à un développement interne, dans nos équipes. Je ne conseille pas cette approche car les mêmes causes produisent les mêmes effets. Nous obtiendrons un nouveau système qui présentera les mêmes rigidités que notre existant. D'ici quelques années, nous nous retrouverons dans la même situation qu'aujourd'hui. En plus, cette démarche risque d'être longue avant d'aboutir ; il faudra passer par toutes les phases classiques d'expression des besoins et d'intégration.

→ **DG** : Et la deuxième stratégie ?

• **DSI** : C'est une approche innovante qui

change la façon d'appréhender l'informatique. Un pan de l'industrie s'y intéresse et la préconise. Dans les termes de la communauté Sustainable IT Architecture, qui est à l'origine de l'approche, il s'agit de rehausser la valeur patrimoniale des logiciels en mettant en place les référentiels sur les données de référence (Master Data Management), sur les règles (Business Rules Management) et les processus (Business Process Management). Il s'agit, en quelque sorte, de trois progiciels spécialisés, chacun, dans la gestion d'une partie de l'actif logiciel.

→ **DG** : En quoi cela permet-il d'accroître l'efficacité de l'informatique ?

• **DSI** : Ces référentiels permettent de sortir les actifs des langages informatiques afin de les mettre dans les mains des équipes métier. Il ne s'agit pas de transformer les "Métiers" en informaticiens. Il s'agit aux métiers d'être capables de consulter, d'auditer, de gérer des versions, des droits... bref de gouverner les actifs logiciels, en fait je devrais plutôt dire les actifs du système d'information. L'opacité informatique est ainsi diminuée car on connaît les actifs (données de référence, règles, processus) et on peut les modifier, en gérer des versions, par exemple pour mener des simulations sur une réglementation à venir.

→ **DG** : Cela paraît magique ! Est-ce la vérité ? Quels sont les risques ? En combien de temps et pour quel prix ?

• **DSI** : Oui c'est la vérité. Cependant, elle n'est pas encore bien comprise car elle introduit une rupture significative dans les habitudes d'appréhender les logiciels. C'est une rupture qui est aussi significative, par exemple, que le passage de la carte perforée à la bande magnétique. Les risques sont maîtrisés car à la fois les méthodes

et les outils sont disponibles pour le faire. Certaines entreprises, selon la communauté Sustainable IT Architecture, ont déjà déployé ce type de solution à des échelles significatives.

→ **DG** : Quelle mise en œuvre ?

• **DSI** : On peut agir en douceur, dans une première phase en sortant de nos logiciels existants les données de référence et les règles les plus sensibles. A partir de la reprise en main de ces deux actifs, nous aurons, d'une part, un meilleur niveau de réactivité informatique, en agissant sur les actifs. D'autre part, nous disposerons d'une rampe de lancement pour la transformation de notre système d'information, par étapes, sans tout bouleverser, sans devoir passer par des phases lourdes de spécifications d'un plan global de développement.

→ **DG** : En reprenant possession de ces actifs logiciels, l'informatique est moins opaque pour les métiers et la capacité de réagir face à notre environnement, améliorée ?

• **DSI** : Oui, c'est bien cela. J'ajoute que notre auditabilité sera renforcée. Les notateurs pourront accéder, avec les droits qu'il convient, à nos actifs afin d'auditer notre niveau de compatibilité avec les réglementations, ce qui est un atout stratégique déterminant.

→ **DG** : Etablissez rapidement un plan d'investissement sur cette base de la transformation autour des actifs logiciels. Nous devons agir.

→ **Pierre Bonnet** – Que le lecteur ne m'en tienne pas rigueur, j'ai, légèrement, scénarisé le dialogue réel entre ce DG et le DSI. Mais dans les grandes lignes de l'échange, la conviction de la Direction Générale a bien été remportée, dès lors que l'objectif de la réappropriation des actifs logiciels a été mis sur la table par ce DSI éclairé. ■

Le DSI doit redevenir un informaticien

Le DSI doit redevenir un informaticien, comme jadis l'étaient les pères de nos systèmes informatiques, aujourd'hui certes dépassés mais novateurs au début de notre industrie. Les organisations doivent exiger, rapidement, une informatique "à la main" des métiers. Pour y parvenir, il faut réactiver la valeur patrimoniale de l'informatique en ouvrant vers les métiers les actifs logiciels. Le DSI classique de nos entreprises perçoit l'informatique comme un ensemble de logiciels figés, avec des bases de données à la main des techniciens, sans ouverture auprès des métiers, à l'exception des outils décisionnels. A tel point que le Directeur des Systèmes d'Information, bien que cherchant à s'éloigner de la technique, se contente d'un contrôle de gestion *informatique*, sans valorisation de la dimension Système d'Information.

L'informatique doit être auditable

Il manque sans doute un contrôle de gestion du Système d'Information. Quel paradoxe, le PNL* du DSI n'est pas aligné avec la fonction qu'il cherche à s'attribuer ! Le DSI moderne, trop rare, sait qu'il est possible de reprendre en main les actifs logiciels au travers de méthodes et d'outils de nouvelle génération, tirant profit de plusieurs années d'expérience. Ce DSI aura un impact salutaire pour son organisation, en plaçant dans son contrôle de gestion, à la fois l'actif des données de référence (Master Data Management), l'actif des règles métiers (Business Rules Management) et des processus (Business Process Management). Ces actifs sont extraits du logiciel écrit en dur, à la main unique des informaticiens. Ils sont consultables, audita- bles par les métiers. Une gouvernance des droits, des versions, des variantes s'y attache afin de mieux suivre les processus et ainsi augmenter la capacité à tracer les prises de risque dans l'organisation. Comment parvenir à rehausser cette maîtrise du suivi des risques si l'ensemble des données de référence, règles métier et processus sont câblés dans des logiciels figés ? La transition entre l'existant informatique figé et l'approche par les actifs logiciels est similaire au passage de la carte perforée au disque optique. Nos élites DSI en ont-elles suffisamment conscience ? Savent-elles l'expliquer aux décideurs ?

*PNL : "Profit & loss", en français : compte d'exploitation

Pourvu que l'informatique soit moins chère et les indicateurs de la production au vert alors tout est pour le mieux. Certes, les souffrances des métiers face à l'informatique sont bien réelles, mais on semble, avec le temps, s'y habituer. Nous l'avons vu plus haut dans ce texte, c'est un leurre. C'est la partie immergée de l'iceberg vers lequel l'organisation se dirige tête baissée ; arrivé à un certain stade, il sera trop tard. La perte de contrôle sur les prises de risque sera telle que l'effondrement sera difficile à contrer.

“ **Les efforts des DSI sont peu récompensés. Ils ne sont challengés que pour réduire les coûts et assurer la gestion courante.** ”

De leur côté, les actionnaires perçoivent leurs dividendes et ne savent pas bien analyser la pérennité des organisations. Pour y retrouver une certaine visibilité, l'actionnaire prend connaissance des rapports financiers, sociaux, environnementaux et doit être attentif aux systèmes de notations. Mais ceux-ci n'ont pas grande valeur s'ils fondent leurs notes sur des données d'analyse des risques

elles-mêmes peu fiables. Il ne serait pas suffisant de contrôler les *notateurs*. Il faut s'assurer qu'ils travaillent à partir de données fiables. Or ces données sont mises à disposition par les systèmes informatiques. Donc la boucle est bouclée ! Il faut établir un système de notation des systèmes informatiques afin d'évaluer leur niveau d'auditabilité. Ce système de notation jugera l'entreprise sur sa capacité à gérer la valeur patrimoniale de ses logiciels, c'est-à-dire la qualité d'usage de son MDM, BRMS et BPM.

Ce système de notation existe ; il trouve ses fondements dans les travaux de la communauté *Sustainable IT Architecture*. Le 30 Avril 2009, la communauté organise les Assises des Systèmes d'Information Durables sur le thème de la valorisation patrimoniale des logiciels. Ce sera l'occasion de revenir sur l'aspect stratégique de l'informatique pour les organisations ainsi que sur le tournant indispensable que notre industrie doit prendre. Nous y lancerons l'appel pour une réglementation des systèmes d'information. ■

Pierre BONNET
Ingénieur informaticien et entrepreneur, Pierre Bonnet est le fondateur de la communauté *Sustainable IT Architecture* pour la refondation des systèmes informatiques en vue de soutenir la croissance.



pierre.bonnet@orchestranetworks.com

L'appel à une réglementation des systèmes d'information

Pierre Bonnet a lancé la communauté *Sustainable IT Architecture*, en 2007, autour de la nécessité de la transformation progressive des systèmes d'information arrivant en fin de vie. Un premier ouvrage, à l'origine disponible en français, est depuis Février 2009 aussi disponible à l'international, en langue anglaise, aux éditions Wiley sous le titre "*Sustainable IT Architecture*". Sur la base du principe technique inventé par Pierre Bonnet et nommé ACMS pour Agility Chain Management System, la communauté montre comment il est possible de reprendre en main les actifs logiciels en tirant profit de l'association du MDM (*Master Data Management*), du BRMS (*Business Rules Management System*) et du BPM (*Business Process Management*). Partant de ce principe unificateur de trois disciplines informatiques, la communauté montre que les méthodes et techniques sont aujourd'hui suffisamment matures pour provoquer un changement radical du paradigme informatique. Le changement est aussi fort que le passage de l'ampoule au transistor. Le système d'information, s'il s'appuie sur la colonne vertébrale formée par une gestion des actifs logiciels au travers du couplage MDM, BRMS et BPM, rehausse son niveau d'agilité et d'auditabilité.

En 2009, Pierre Bonnet va intensifier les initiatives des groupes de travail au travers du lancement d'une proposition de réglementation sur les systèmes d'information, visant à établir les critères de notation des actifs logiciels. Les partenaires de la communauté et de l'alliance MAG seront sollicités, avec l'ensemble du marché, pour co-signer cette réglementation. Nul doute que le gouvernement devrait s'y intéresser car il s'agit d'un effet de levier à la croissance. ■

<http://www.sustainableitarchitecture.com/home> <http://www.mdmalliancegroup.com/>





{ EPITECH. }
L'ÉCOLE DE L'EXPERTISE INFORMATIQUE



... **Devenez un expert
en informatique reconnu** ...

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



ADMISSION :

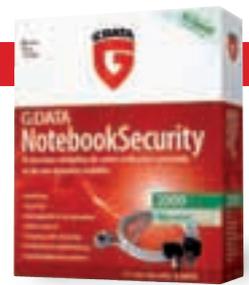
**APRÈS BAC
(TERMINALES GÉNÉRALES OU STI),
BAC+2, BAC+3.**

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

www.epitech.eu

01 44 08 00 50

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



La perte ou le vol de matériel informatique est un véritable fléau pour une entreprise. Quand on se déplace, comment protéger son ordinateur portable, quand on voyage ou même au bureau ? Des solutions rapides à mettre en œuvre existent.

Protégez les ordinateurs du vol !



➤ Desktop TFT Saver

Le portable est bien entendu la machine la plus exposée, mais on dérobe également des desktops, des écrans etc... La meilleure protection est de fixer physiquement un matériel informatique à son support (siège, bureau, stand, etc.), l'une des solutions les plus répandues est le câble de sécurité antivol. Cette solution est valable en entreprise, à la maison, et pour les utilisateurs nomades, dans un train, à l'hôtel, etc.

Un principe très simple

Le système antivol est d'une grande simplicité. Aujourd'hui la majorité des ordinateurs (desktop, serveur, netbook...) possèdent une petite encoche rectangulaire soit sur un côté soit à l'arrière. Il s'agit de l'encoche de sécurité. Sur certaines modèles professionnels, un anneau, escamotable parfois, permet de poser un cadenas afin d'interdire l'accès à l'intérieur de la machine. Pour les desktops, les écrans, les imprimantes, on dispose de plaquettes à coller au dos pour y fixer le câble ou le faire passer. A noter que pour les portables,

on dispose, pour plus de praticité, d'un câble rétractable !

Pour ce faire, on passe le câble comportant la clé antivol dans l'anneau du câble. Au préalable, on n'oubliera pas de glisser le câble par exemple autour d'un des pieds de la table pour "fixer" le câble à quelque chose. Puis on enfonce le verrou dans l'encoche, on tourne la clé. C'est fini !

Il existe différents types de clés notamment chez Kensington, leader mondial de ce système d'antivol : à clé ou à combinaison. Le constructeur propose aussi une solution personnalisée. Cela concerne au moins 25 clés. On disposera aussi, par défaut, de 2 clés passe-partout pour l'ensemble des serrures mais chaque antivol possède son jeu de clés. Il est possible de ne livrer qu'une clé unique et les câbles ne posséderont pas de clé propre. Cette solution permet de centraliser l'accès aux verrous et d'éviter de perdre des clés. Chacune possède un numéro de série. Le constructeur propose aussi trois niveaux de résistance du câble (safe, safe pro et safe premium).

Le problème des NAS

Aujourd'hui, le NAS (unité de stockage réseau) se répand rapidement sur les bureaux des utilisateurs. Pratique, pour stocker, archiver. De nombreux modèles possèdent des baies pour y loger des disques durs. Si le boîtier possède l'encoche de sécurité, l'accès aux disques durs est souvent laissé libre afin de faciliter le changement des disques. C'est un problème de sécurité réel car on peut alors aisément voler les disques de son NAS. Cependant, pour contourner ces problèmes, les constructeurs comme LaCie, proposent un verrouillage / déverrouillage du contenu des disques par un système biométrique. Il est combiné à un logiciel de cryptage qui évite en cas de vol du disque dur de pouvoir le brancher sur un autre

ordinateur et d'accéder aux données. Cette solution est présente sur certains modèles de "voyage" de LaCie.

Marquage

Une autre technique de sécurité, passive celle-ci, est le marquage du matériel. Cela consiste à coller sur son informatique une étiquette indiquant que ce matériel est marqué. Il porte alors un numéro unique d'identification. Si on tente d'arracher l'étiquette, celle-ci laisse une trace indélébile. On peut aussi tracer l'ordinateur sur Internet mais cette technique peut être contournée par les voleurs habiles. Cependant, le traçage passe par un logiciel présent sur la machine qui envoie le numéro IP et le numéro de la ligne téléphonique utilisé. Parfois, il est possible de coupler ce tatouage par la souscription d'une assurance. Il existe plusieurs sociétés spécialisées dans cette technique : Oxygen (www.oxygen-3.com), Securiycode, volprotect. ■

François Tonic



➤ Micro Saver Apple

G Data : le double effet sécurité !

L'éditeur propose depuis un an une offre spéciale couplant un antivirus (+ firewall et mécanismes de cryptages pour protéger les données sensibles) et un câble antivol. "G Data NotebookSecurity est une offre tout-en-un, dédiée aux portables, combinant une sécurité logicielle et matérielle. "On peut oublier son portable ! Avec cette solution on l'attache physiquement" commente Stéphanie Kayser (manager France – G Data).



Et si la crise faisait rimer

Sécurité avec Qualité ?

La décennie qui s'achève aura vu l'aboutissement de la réflexion sur les risques supportés par l'Entreprise et, tout spécialement, les risques liés ou induits par son Système d'Information. Il n'est plus une seule Direction Générale, plus une seule Administration qui n'ait conscience aujourd'hui de l'importance capitale de son système d'information ; toutes mesurent le risque vital de son indisponibilité, toutes assument la "Sécurité de leur Système d'Information – SSI" comme le coût imposé de la prévention de ce risque.

Refusez le sacrifice de la sécurité !

Le RSSI est entré dans la crise comme un centre de coût ! Tel un sacrifice rituel, la SSI, ses risques et ses coûts, rejoignent les arbitrages que l'Entreprise doit organiser pour survivre et gagner !

Pour suicidaire qu'elle puisse apparaître, cette approche n'est après tout que le juste reflet de la réalité des choses et traduit l'honnêteté de ses acteurs et leur implication dans la bonne marche de l'Entreprise... au moins le pensent-ils ! Alors doit-on laisser la SSI passer par "pertes et profits" ?

NON, l'Entreprise ne peut pas, ne doit pas se résoudre à un tel renoncement ! Pour "gagner en 2009" l'Entreprise a plus que jamais besoin de son Système d'Information, robuste et sûr.

Comme le RSSI, la Sécurité du Système d'Information n'a pas achevé son évolution et reste encore généralement ancrée au sein de la DSI comme l'une de ses prérogatives, l'une de ses responsabilités... techniques. Pourtant, si la DSI se porte garant de la stabilité des outils qu'elle délivre au "business" et en assume techniquement les corrections et les évolutions imposées, il n'en va de même pour la SSI qu'en ce qui concerne les protections et les contrôles.

Mais la SSI ne s'arrête pas là ! Les projets présentés par le RSSI sont aujourd'hui, bien

plus souvent des projets d'Entreprise ("gestion des identités et des accès – IAM", "signature et gestion de la preuve", "segregation of duties - SoD", "role based access control - RBAC" etc.) que des projets techniques d'infrastructures informatiques. La Politique de Sécurité du Système d'Information – PSSI décrit davantage des règles comportementales, d'organisations et de responsabilités que des mesures techniques de prévention ou de protection.

Qu'il soit ou non inspiré par le référentiel ISO/IEC 27001 : 2005, le système de management progressivement déployé par les projets du RSSI est au cœur de l'implication de l'Entreprise dans la démarche SSI. En organisant un cycle d'amélioration continue, ce système de management marque de son empreinte les organisations et les modes de fonctionnement de l'Entreprise. De la sensibilisation des usagers du SI à la gestion responsable et contrôlée des habilitations, les actions induites par le SMSI sont autant de marqueurs de la QUALITE que l'Entreprise produit.

"La qualité, c'est gratuit !"

Ainsi donc, au-delà des risques qu'elle a identifiés et qu'elle tente de prévenir, au-delà des vulnérabilités qu'elle élimine ou surveille, la SSI est un contributeur essentiel de la QUALITE. Les projets "d'Entreprise" qu'elle conduit ont tous leur place dans la démarche qua-

lité de l'Entreprise, et le RSSI qui les porte n'a pas "vendu son âme" à la qualité, il témoigne de la maturité de son expertise en inscrivant son métier, reconnu, aux côtés de ceux des hommes de recherche et de développement, de production, du commerce et de tous les autres contributeurs.

La qualité est la première des clefs de l'Entreprise gagnante, celle qui la fera sortir de la crise par le haut. La qualité ne se négocie pas parce que, comme l'écrivait Philip B. Crosby il y a tout juste 30 ans, "La qualité c'est gratuit".

“ A une époque où tout le monde se demande de quoi demain sera fait, il ne reste plus beaucoup de moyens qui permettent d'améliorer la marge bénéficiaire. Si vous mettez tout en œuvre pour garantir la qualité dans votre entreprise, vous augmenterez sans doute votre marge bénéficiaire d'un montant équivalent à 5 ou 10% de votre chiffre d'affaires. Cela représente beaucoup d'argent et ça ne coûte rien. ”

Philip B. Crosby, vice-président et Directeur de la Qualité chez ITT pendant 14 ans, est connu comme l'inventeur du concept "zéro défaut". Il est l'un des précurseurs de la démarche ISO9001.(1979 – édition française 'Economica' 1986)

Thierry DURAND
thierry.durand@phorcys.fr
www.phorcys.fr



"Pour que l'avenir de la sécurité de l'information rime avec sérénité pour les entreprises et leur DSI"

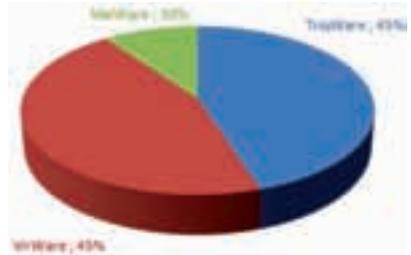
PHORCYS
 votre avenir en toute sérénité – and your future is clear

Créée en 2007, Phorcys est une société de conseil spécialisée dans l'assistance à la maîtrise d'ouvrage des projets de gestion des identités et des accès. Thierry DURAND, son président et fondateur, a consacré ces 20 dernières années à la sécurité du système d'information du constructeur d'automobiles PSA-Peugeot-Citroën, où il a été le maître d'ouvrage de ce qui est encore aujourd'hui une référence reconnue en matière de Référentiel de sécurité, de gestion des identités, d'administration et de contrôle des droits.

Son expérience 'industrielle' l'a naturellement conduit à proposer aujourd'hui, avec Phorcys, une démarche pragmatique conjuguant réalisme et besoins de ses clients. C'est avec cet esprit qu'il soutient son 'credo' : "la sécurité du système d'information n'a de place que si elle est reconnue comme contributeur de la qualité globale de l'Entreprise". ■

Virus.Win32.Alman.b, voleur de mots de passe de jeux en ligne, enregistre un bond de 10 places.
 Au mois de décembre 2008, la nouvelle technologie Kaspersky Security Network (KSN) a mis en évidence une modification de taille dans la composition des programmes malveillants les plus répandus.*

Bilan des programmes malveillants



Rang	Evolution	Programme malicieux
1	0	Virus.Win32.Sality.aa
2	0	Packed.Win32.Krap.b
3	2	Trojan-Downloader.Win32.VB.eqI
4	0	Worm.Win32.AutoRun.dui
5	New	Trojan.HTML.Agent.ai
6	-3	Trojan-Downloader.WMA.GetCodec.c
7	10	Virus.Win32.Alman.b
8	12	Trojan.Win32.AutoIt.ci
9	-2	Packed.Win32.Black.a
10	New	Worm.Win32.AutoIt.ar
11	3	Worm.Win32.Mabezat.b
12	3	Worm.Win32.AutoRun.eee
13	New	Trojan-Downloader.JS.Agent.czm
14	Return	Trojan.Win32.Obfuscated.gen
15	1	Email-Worm.Win32.Brontok.q
16	-3	Virus.Win32.VB.bu
17	-6	Trojan.Win32.Agent.abt
18	-8	Trojan-Downloader.JS.IstBar.cx
19	-1	Worm.VBS.Autorun.r
20	New	Trojan-Downloader.WMA.GetCodec.r

→ Les leaders du mois de novembre, *Virus.Win32.Sality.aa* et *Packed.Win32.Krap.b*, restent campés sur leur position ; le classement n'a subi que peu de changements en décembre.

En décembre, les vers *Mabezat.b* et *AutoRun.eee*, apparus il y a un mois seulement dans le classement, ont renforcé leurs positions de trois points. Force est de constater l'efficacité de la diffusion via les supports amovibles ainsi que via l'accès commun aux ressources réseaux, approche néanmoins plus traditionnelle. *Mabezat.b* provoque également l'infection de fichiers. Le ver *Sality.aa* présente le même schéma de propagation, ce qui l'a propulsé au rang de leader. C'est au tour de *Mabezat.b* de consolider ses positions via cette méthode.

Virus.Win32.Alman.b enregistre un bond de 10 places. Rappelons qu'une des fonctions de ce malware consiste à voler des mots de passe de jeux en ligne. Le pic d'activité des joueurs se situant pendant la saison hivernale, cette hausse s'explique facilement. On note deux autres nouveautés, à savoir *Trojan.HTML.Agent.ai* et *Trojan-Downloader.JS.Agent.czm* qui, à part être des téléchargeurs de scripts, ne présentent pas grand intérêt. On observe récemment un fort pourcentage

de programmes malicieux écrits en langage de script *AutoIt*, ce qui est sans doute lié à la facilité d'assimilation de ce langage. La brusque envolée du *Trojan.Win32.AutoIt* et l'arrivée dans le classement de *Worm.Win32.AutoIt.ar*, qui pareillement aux vers *Mabezat.b* et *AutoRun.eee* se propagent via des supports amovibles, confirment cette tendance.

On remarque la présence dans le classement de deux représentants d'une famille de malwares peu commune - *Trojan-Downloader.WMA.GetCodec*. L'un d'eux est apparu dans le top 20 le mois dernier directement en troisième position, en décembre il enregistre une légère baisse.

Le deuxième échantillon de cette famille, *Trojan-Downloader.WMA.GetCodec.r* est relativement audacieux. Lors de la lecture d'un fichier multimédia infecté, un fichier exécutable, caché sous le codec, est téléchargé - *P2P-Worm.Win32.Nugg.w*. Lorsqu'il est exécuté, il télécharge quelques archives depuis le réseau. Ces dernières contiennent des fichiers multimédia et exécutables.

Gare aux fichiers multimédias

Comme on le constate par la suite, ces fichiers exécutables sont des versions diverses du ver *P2P-Worm.Win32.Nugg* alors que les fichiers multimédia sont déjà infectés par plusieurs versions du *Trojan-Downloader.WMA.GetCodec*. Le ver modifie le nom de ces fichiers en «keygen RELOADED.zip», «(hot remix).mp3» et autres appellations toutes aussi alléchantes et leur donne l'accès au réseau peer-to-peer *Gnutella*. Les internautes téléchargent à partir de ce réseau des fichiers infectés et transmettent en chaîne ces malwares en toute méconnaissance de cause. Il convient donc de se méfier des fichiers multimédias et d'être particulièrement vigilants face aux propositions de télécharger un codec. Si l'on regroupe les principales catégories des

cyber-menaces présentes dans nos statistiques, on s'aperçoit que la part des malwares qui se multiplie de façon autonome se maintient à 45%, ce qui témoigne de leur popularité. A noter également que la part de ces malwares est désormais au même niveau que les chevaux de Troie.

En décembre, le nombre de logiciels malveillants, publicitaires, potentiellement dangereux et uniques, s'élève à 38 190 codes malicieux uniques. Ce chiffre indique une baisse des cyber-menaces "in-the-wild" de 7 500 par rapport au mois de novembre (45 690).

Rang	Evolution	Programme malicieux
1	1	Virus.Win32.Sality.aa
2	-1	Worm.Win32.Mabezat.b
3	1	Virus.Win32.Xorer.du
4	New	Trojan-Downloader.HTML.Agent.ml
5	-2	Net-Worm.Win32.Nimda
6	1	Virus.Win32.Alman.b
7	-2	Virus.Win32.Parite.b
8	-2	Virus.Win32.Virut.n
9	-1	Virus.Win32.Sality.z
10	1	Virus.Win32.Virut.q

→ Le classement conserve une relative stabilité.

Le deuxième Palmarès reprend les programmes malveillants qui sont le plus souvent à l'origine de l'infection des objets sur les ordinateurs des utilisateurs. Il s'agit des programmes malicieux capables d'infecter les fichiers. Une des nouveautés, le téléchargeur *Agent.ml*, comporte un petit code - une balise malicieuse *iframe*. Cette dernière est insérée à la fin de pages web, aussi lorsque la page principale est téléchargée, la page qui est indiquée dans l'*iframe* est également appelée. Dans le cas présent, elle est porteuse d'un code Javascript malicieux. Il ne nous a pas été donné pour le moment de définir sa fonction.

L'autre débutant de ce classement est le ver *Fujack.cf*, version bien ultérieure à *Fujack.bd*, qui était apparue en octobre en 19^e position et pour le quitter finalement en novembre. ■

Eugène Aseev
Kaspersky Lab

* Pour rappel, ces statistiques reposent sur le fonctionnement de la version 8 du logiciel antivirus et reprennent les programmes malveillants qui ont été bloqués et expédiés à partir des ordinateurs des utilisateurs Kaspersky Lab.

Toute entreprise cherche à augmenter son chiffre d'affaires, sa marge, à améliorer sa rentabilité, sa productivité, la satisfaction de ses clients, sa communication... les réponses à ces problématiques convergent vers une solution unique : la gestion de la relation client.

CRM : Faut-il choisir le *On demand* ?

La question n'est aujourd'hui plus de savoir s'il est nécessaire aux entreprises de se lancer dans la gestion de la relation client, ou GRC (CRM : Customer Relationship Management pour les anglo-saxons). La question n'est même plus de savoir s'il faut coupler sa solution de CRM avec son ERP et son SI d'entreprise. Si l'entreprise souhaite conserver ou améliorer sa position sur le marché, elle doit se doter d'une solution de CRM. Mais doit-on aujourd'hui encore adopter une solution traditionnelle ou opter pour le *on demand* ?

Importance de l'expérience client on-line

De plus en plus de clients adoptent les achats on-line. Selon une estimation de la Fevad (Fédération du e-commerce et de la vente à distance), le montant des ventes de fin d'année 2008 (à l'occasion des fêtes) devait atteindre 3,8 milliards d'euros contre 3,1 en 2007, portant le volume global de ces ventes sur l'année à 20 milliards d'euros, conformément aux prévisions et ce malgré une conjoncture pour le moins défavorable. Ce chiffre est désormais bien plus qu'anecdotique ou marginal. Impossible de négliger cette frange d'acheteurs généralement réputée volatile :

Les apports du CRM à l'entreprise

Parmi les bénéfices du CRM, relevons notamment :

- Meilleure fidélisation de la clientèle ;
- Meilleure efficacité commerciale ;
- Reporting plus fiable ;
- Efficacité accrue du travail collaboratif ;
- Optimisation des campagnes marketing ; Meilleure connaissance du client, d'où une gestion plus efficace du support ;
- Accès à une vision globale des informations clients..

leur fidélisation est une mission en or pour les applications de CRM. Rappelons qu'il est généralement admis qu'il coûte de l'ordre de cinq fois moins cher de fidéliser un client que d'en acquérir un nouveau.

Le modèle SaaS bien adapté au CRM

Le marché du SaaS (Software as a Service) dans son ensemble bénéficie d'une forte croissance depuis quelques années (+ 25% annuel en moyenne) et il est devenu en moins

n'est pas nécessaire à l'utilisateur d'investir dans du matériel, de s'occuper des sauvegardes ou encore du niveau des ressources informatiques. Les changements de version du logiciel sont transparents ; finies les installations fastidieuses et les mises à niveau interminables ; le déploiement est instantané car l'architecture est Web. Les formations sont plus ciblées, la gestion de la résistance au changement facilitée et on estime que les coûts de possession totaux peuvent être réduits jusqu'à 80 %.



> Un exemple d'écran Salesforce

de trois ans un modèle économique incontournable. Cette tendance devrait se confirmer en 2009, si l'on en croit les premières conclusions de la 3e édition du baromètre des prestataires SaaS/ASP édité par Markess International.

Sur le principe, ce modèle fait disparaître la notion de propriété du logiciel au profit de la seule redevance d'utilisation : avec un logiciel de CRM *on demand*, la responsabilité de la maintenance, de la gestion et du paramétrage du logiciel se déplace du client/utilisateur vers le prestataire, ceci en toutes circonstances. Il appartient au prestataire de faire vivre et évoluer la solution. De ce fait, la durée des projets d'implémentation se voit raccourcie, les investissements nécessaires réduits et les bénéfices de la solution plus rapidement obtenus. Il

Qui plus est, les applications sont accessibles depuis n'importe où dans le monde, ce qui pour une population éminemment mobile et nomade comme les commerciaux constitue un réel avantage. Par ailleurs, ces solutions deviennent de plus en plus accessibles à partir d'unités autres que des PC, comme les smartphones, iPod ou BlackBerry par exemple.

Autrement dit, le SaaS constitue aujourd'hui dans le domaine du CRM une alternative très sérieuse aux logiciels traditionnels, à tel point que tous les éditeurs, d'Oracle à Sage, de SAP à Selligent, de Pivotal à Cegid et même aux solutions Open Source comme SugarCRM, proposent désormais ce genre de solutions à partir d'une poignée d'euros par mois.

Les pionniers du genre

Salesforce en tête, certains éditeurs se sont d'emblée lancés dans ce type de solutions. En France, on peut citer Eudoweb qui a joué ce rôle de pionnier des solutions CRM en mode SaaS et compte aujourd'hui 80 % de ses clients ayant adopté ce mode de fonctionnement. Citons encore RightNow Technologies ou NetSuite, challengers de Salesforce, leader depuis le départ.

Oracle lance le CRM Social

Créée par **Marc Benioff**, un ancien d'Oracle, en 1999, Salesforce a bâti son ascension sur le CRM *on demand* à une époque où la plupart des acteurs se demandaient encore ce que recouvrait exactement le terme ASP (Application Service Provider). Sa solution couvre tous les domaines fonctionnels de la relation client. Aujourd'hui, fidèle à sa politique du coup d'avance, et à l'heure où l'ensemble des éditeurs plus traditionnels se lancent à leur tour dans le *on demand*, Salesforce se pose en pionnier du *cloud computing*, allant jusqu'à s'identifier à cette technologie pour se présenter.

Un point sur l'intégration au SI de l'entreprise



Marc Benioff
Salesforce

L'intégration demeure l'une des préoccupations majeures des DSI, sinon la préoccupation majeure, comme le suggèrent bon nombre d'études. Jusqu'à il y a peu, les soucis d'intégration ont joué en défaveur des solutions SaaS. Mais la plupart des solutions de CRM en mode SaaS se basent sur une architecture SOA (Service Oriented Architecture), ce qui facilite leur intégration avec les SI de l'entreprise. En outre, l'arrivée d'outils proposés par des éditeurs tiers ainsi que la prise de conscience du problème par les prestataires eux-mêmes et subsé-

quemment le développement de solutions, gomme quasi-complètement cet inconvénient aujourd'hui. Enfin, à l'usage, certaines entreprises se sont rendu compte que les besoins d'intégration n'étaient pas aussi importants qu'elles le pensaient au départ, notamment s'agissant d'automatisation des forces de vente.

De son côté, Salesforce.com propose Force.com Connect, une panoplie d'outils d'intégration dont des connecteurs ERP natifs pour Oracle et SAP, mais aussi pour des applications bureautiques telles que Microsoft Outlook, Excel, Word ou Lotus Notes. Force.com permet également d'intégrer des services Web via l'API Force.com, qui utilise le protocole SOAP (Simple Object Access Protocol), dont se servent les services Web pour communiquer. Côté SugarCRM

par exemple, on a adopté une technique d'intégration mettant à profit l'Open Source et les Web Services pour dialoguer avec Open ERP. Il existe également un plug-in permettant l'intégration avec Microsoft Outlook. Côté Oracle, on a choisi l'intégration via des middlewares propriétaires, toujours par l'intermédiaire de Web Services, que ce soit avec Oracle applications ou d'autres solutions.

Salesforce.com propose aussi depuis peu Force.com Sites. Il s'agit d'une solution s'inscrivant dans la droite ligne du *cloud computing* que prône la société : une série d'outils permettant de publier des données et applications Force.com sur n'importe quel site Web, le tout dans l'environnement de *cloud computing* de salesforce.com. Ces solutions se doublent de "Force.com for Amazon Web Services" et "Force.com for Google App Engine", des solutions de développement intégrant les outils mis à disposition par Amazon et Google, permettant de concevoir des applications de gestion fonctionnant entièrement en mode "cloud". Selon la société, le *cloud computing* signerait la fin de l'ère du logiciel traditionnel, tel que nous le connaissons jusqu'ici.

Nous n'en sommes certes pas encore là, mais si en 2009 vous envisagez la mise en place d'une solution de CRM, quelle que soit la taille et le secteur d'activité de votre entreprise, quel que soit votre besoin, il paraît sage de considérer les solutions *on demand*. ■



Anthony Lye
Senior Vice President
of CRM - Oracle

Trois catégories de CRM, trois populations concernées

Au sein de l'entreprise, sont concernés :

- *Les commerciaux : l'automatisation des forces de vente permet aux commerciaux de structurer et de partager les données clients. Elle permet aussi d'augmenter la productivité des commerciaux et de suivre leurs performances et résultats ;*
- *Le département marketing : le CRM permet d'automatiser la fonction marketing en facilitant la mise en place et le suivi des campagnes. Il permet aux responsables marketing de mieux connaître les segments de clientèle et de mesurer avec plus de précision les résultats des campagnes ;*
- *Le service client : les outils de CRM permettent là encore de mieux connaître le client et les incidents qu'il peut rencontrer avec les produits. Il permet donc de proposer un service après-vente de meilleure qualité.*

Le Meta Group considère trois types de CRM, en fonction de leur finalité :

- *Le CRM opérationnel, consiste à automatiser certains processus des services commercial, marketing et clients. Il s'agit essentiellement d'automatisation des forces de vente ;*
- *Le CRM analytique, qui consiste à effectuer des analyses sur l'ensemble des données clients afin d'améliorer la connaissance qu'en a l'entreprise. Il est très lié aux applications décisionnelles et s'adresse aux gens du marketing ;*
- *Le CRM collaboratif, qui met en œuvre les technologies éponymes pour mettre en place des interactions multicanaux avec le client : messagerie électronique, conférences, courriers etc.*

Les outils existant sur le marché peuvent concerner l'un, l'autre ou les trois types de CRM.

Benoît Herr



SaaS, ASP, Cloud Computing : inscrivez vous à l'évènement !
Etats Généraux de l'ASP 5 mars 2009 à la CCIP avec l'Echangeur PME

Mon Site E-commerce & sa Gestion Commerciale

GESTION

E-COMMERCE

SaaS

PARTENAIRES

TARIFS



Documentation
téléchargeable
et démo en ligne sur
www.octave.biz
ou appelez le
02.41.860.118

- | | | | |
|---|--|---|---|
| MULTI ENTITES
 | MULTI SITES
 | E-COMMERCE
 | VENTE A DISTANCE
 |
| POINT DE VENTE
 | SaaS
 | LOGISTIQUE COLIS
 | MULTI DÉPÔTS
 |

Octave SaaS
Gestion Commerciale
& e-commerce



Un projet ERP est un projet d'entreprise très impliquant et la décision d'investir ne peut se prendre à la légère, surtout dans la conjoncture économique actuelle. Il semble pourtant que les bénéfices apportés par ces systèmes l'emportent sur les inconvénients.

ERP : pilier des gains de productivité et du développement des entreprises

La décision d'investir dans un projet ERP est suffisamment complexe et stratégique pour justifier de recherches universitaires telles que cette étude intitulée "Understanding the ERP Investment Decision" (Comprendre la décision d'investir dans l'ERP) publiée par Valérie Baker, de l'université de Wollongong, Nouvelle-Galles du Sud, Australie en 2006. Déjà à ce moment là se posait la question de la réalité des bénéfices apportés par un ERP et l'auteur en arrivait à la conclusion que "La probabilité d'obtenir un avantage concurrentiel durable en investissant dans un ERP n'est pas aussi importante que les éditeurs d'ERP veulent bien le dire. La décision d'investir plusieurs millions de dollars dans un ERP est à haut risque pour les managers." En Europe, d'après une étude menée récemment par le cabinet PricewaterhouseCoopers auprès de 251 décideurs en moyennes et grandes entreprises en Allemagne, 42 % des entreprises ayant récemment investi dans un ERP ont dépensé plus d'1 million d'euros.



Eric Kimberling, Consultant ERP et président du Panorama Consulting Group

Eric Kimberling, Consultant ERP et président du Panorama Consulting Group, société spécialisée dans l'ERP basée à Denver, Colorado, États Unis, est beaucoup plus optimiste : "Certains analystes prévoient que du fait des conditions économiques incertaines, de nombreuses sociétés vont évi-

ter d'investir dans une nouvelle solution ERP en 2009" explique-t-il fin 2008 dans un article intitulé "Why Companies Will Continue to Invest in ERP in 2009" (Pourquoi les entreprises vont continuer à investir dans les ERP en 2009). "[...] Même si nous enregistrons un nombre croissant de demandes d'optimisation des systèmes existants, nous

observons également une augmentation du nombre des entreprises souhaitant mettre à profit la dépression économique pour utiliser les ressources disponibles et implémenter une nouvelle solution d'entreprise". Eric Kimberling appuie ses dires sur une enquête réalisée via le site web de Panorama Consulting, qui montre que 55 % des répondants envisagent soit de démarrer, soit de poursuivre une implémentation de nouvel ERP en 2009. Neuf autres pour cent envisagent de faire évoluer leur système existant dans l'année et 27 % prévoient d'y apporter des améliorations.

Cette étude montre clairement que les entreprises envisagent malgré tout de continuer à investir dans l'ERP : de nombreuses raisons les poussent à considérer ces temps de crise comme le moment idéal pour opérer un choix et mettre en place un nouvel ERP. Avant tout, le ralentissement de l'économie libère des ressources au sein des entreprises, ce qui leur permet de les affecter à des projets restés en attente jusque là. Ensuite, la conjoncture pousse bien sûr les éditeurs à faire des propositions commerciales alléchantes. Et puis la crise ne fait pas que des perdants : certains secteurs continuent à croître malgré tout. Voire même, certaines entreprises peuvent tirer parti de la dépression, connaître une croissance inespérée et en profiter pour investir, notamment dans un ERP, système potentiellement capable de leur fournir un avantage concurrentiel et des outils pour passer à la vitesse supérieure.

Le CXP, organisme français indépendant bien connu, a publié en décembre 2008 un livre

blanc intitulé "ERP : les nouveaux visages de l'intégration". Réalisé par **Vincent Liefroy**, Directeur de Mission, celui-ci nous explique dès l'état des lieux que "Sa rigidité, sa complexité, sa lourdeur de mise en œuvre et d'exploitation, les coûts souvent excessifs qu'entraîne toute évolution des applications qu'il supporte causent de plus en plus de soucis aux entreprises, notamment aux PME et PMI qui ont peu de ressources à consacrer à ces évolutions". Les constats faits au paragraphe précédent devraient au moins pour partie apporter des solutions à ces soucis.



Vincent Liefroy, Directeur de Mission

Rôles du SaaS et de l'Open Source

Le périmètre de l'ERP est en évolution constante, même si son dynamisme est tout relatif, comparativement à d'autres secteurs de l'industrie du logiciel, comme le CRM ou la BI, pour ne donner que deux exemples fonctionnellement très proches de l'ERP. De ce fait, les entreprises commencent à redéfinir l'utilisation qu'elles font ou souhaitent faire de l'ERP. Le SaaS (Software as a Service) et les offres Open Source viennent jouer les trublions dans le marché traditionnel et sont perçues comme des solutions aussi efficaces, sinon plus, tout en demeurant moins onéreuses, même si elles ne sont pas non plus dénuées de risques.

D'après Vincent Liefroy, "Les éditeurs ont compris que le mode SaaS pouvait être un

“ **Les entreprises peuvent considérer ces temps de crise comme le moment idéal pour opérer un choix et mettre en place un nouvel ERP.** ”

instrument de conquête du mid-market, même si pour l'heure [...] la demande pour un ERP en mode hébergé locatif demeure faible. Si le succès de NetSuite aux États Unis est prometteur, force est de constater que les entreprises françaises sont peu demandeuses".

Quant aux solutions Open Source comme ERP5, OpenERP (ex-TinyERP), OFBiz ou Compiere, Vincent Lieffroy souligne le nécessaire engagement de la DSI et de la DG lorsque l'entreprise décide de se "lancer dans l'aventure" Open Source. Il conclut en mettant en avant le critère de choix "qualité", a priori supérieure pour les développements Open Source, et explique cela par l'accès universel au code source et au nombre impressionnant de contributeurs potentiels, comparativement à n'importe quel ERP commercial.

La présentation du livre blanc du CXP référencé ci-dessus a aussi été l'occasion d'une table ronde faisant intervenir trois utilisateurs venus d'horizons différents et bénéficiant d'expériences variées. Dans le Groupe Yves Rocher par exemple, alors que SAP était déjà en place dans le groupe (pour gérer la comptabilité, la finance et la chaîne logistique) lorsqu'il s'est agi d'enrichir l'existant, **Laurent Plaisant**, chef du projet, a consulté le marché et estimé tout ce qui existait trop cher. La société a finalement retenu Compiere, un ERP Open Source couvrant 70 à 75 % des besoins exprimés et au final les développements et l'intégration de Compiere n'ont coûté qu'une fraction du budget initial.

Évaluation du ROI : appréciation objective ou boule de cristal ?

Les méthodes d'évaluation du retour sur investissement d'un ERP paraissent aussi nombreuses que les entreprises équipées ! Souvent, on constate un satisfecit dès lors que les utilisateurs ont atteint leur objectif initial. Ainsi la société familiale Thuasne, qui fabrique des textiles médicaux, recherchait-elle une solution de remplacement de son logiciel maison obsolète : la nouvelle solution devait être compatible avec l'environnement technique existant (AS/400) et s'enrichir de fonctionnalités de gestion de la logistique

poussées, afin de permettre à Thuasne de retrouver de la capacité de production et de préparer son développement à l'international. "Le ROI (Return on Investment) est difficile à quantifier mais nos objectifs initiaux sont atteints" estime **Patrick Petit**, DSI de Thuasne. Même son de cloche du côté des deux autres intervenants à la table ronde, Laurent Plaisant pour le Groupe Yves Rocher et **Benoît Billot**, Directeur Administration des Ventes chez Adenclassifieds : les avantages perçus de l'ERP sont palpables, tangibles,



Microsoft Dynamics AX 2009 inclut un tableau de bord avec 32 fonctions métiers différentes !

indéniables. Ils se traduisent souvent par des gains de productivité ou de réactivité que les entreprises se contentent de constater. Les PME en particulier, ont du mal à définir des éléments d'appréciation objectifs et à quantifier ces gains.

Une évaluation objective du ROI, au travers de métriques de performances et d'objectifs clairement définis, est pourtant indispensable à la mise en évidence des bénéfices

potentiels et réalisés d'une implémentation d'ERP, si l'on en croit Eric Kimberling. Le Panorama Consulting Group a réalisé une autre étude et interrogé des entreprises du monde entier ayant mis en place des ERP. Selon cette étude, si 70 % des participants affirment avoir été en mesure d'optimiser leurs effectifs après la mise en place de l'ERP, ils sont 18 % à dire n'avoir tiré aucun bénéfice de cette installation. Loin d'être mauvais, ce chiffre de 18 % est même excellent, car il signifie qu'ils sont 82 % à enregistrer des bénéfices. L'étude montre en revanche que 93 % des implémentations nécessitent plus de temps qu'initialement prévu et que 59 %, soit près des deux tiers, des projets sont hors budget. 57 % des entreprises se disent satisfaites ou très satisfaites de leur installation, contre 19 % d'insatisfaites ou de très insatisfaites et tout de même 23 % qui ne savent pas trop quoi en penser.

En conclusion, on peut affirmer que les bénéfices résultant d'une implémentation d'ERP ne sont pas systématiques. L'ERP est une arme à double tranchant, capable de rendre les organisations plus compétitives, de réduire leurs coûts et de leur fournir les bases de la croissance. Mais le processus d'implémentation est long (6 à 18 mois en moyenne), coûteux et parsemé de pièges qu'il faut savoir éviter. Malgré la conjoncture et malgré les risques, les entreprises sont toutefois toujours à l'affût des bénéfices des ERP et semblent toujours prêtes à investir dans ces solutions. ■

Benoît Herr

Ce qui pousse les PME/PMI à investir dans l'ERP

Un récent rapport (septembre 2008) de **Cindy Jutras**, Vice President & Group Director du cabinet d'analyse Aberdeen Group, affirme que 13 % des entreprises, toutes tailles confondues, ne disposent pas d'ERP. 64 % de celles-ci sont des structures générant moins de 50 millions de dollars de chiffre d'affaires, mais 25 % sont des entreprises de taille moyenne, les 11 % restants étant des grands comptes générant plus d'un milliard de dollars de chiffre d'affaires.

À la question de ce qui pourrait les inciter à investir dans un ERP, de nombreuses entreprises de taille moyenne répondent "Une pression externe". Cette pression peut être l'obligation de collaborer avec des tiers, des contraintes réglementaires ou une demande de la maison-mère.

Les petites entreprises sont plus susceptibles (à 42 %) d'investir dans l'ERP du fait d'une croissance exponentielle (souvent inattendue et inespérée), mais sont plus enclines à adopter les solutions les moins coûteuses pour minimiser les risques. Les grands comptes quant à eux, ont 32 % de chances de plus que les PME/PMI de mettre en place un ERP pour répondre à des contraintes réglementaires. ■

BH

Depuis les années 60, Constructa réalise des opérations immobilières dans le sud est de la France. La société compte 180 collaborateurs et réalise un CA de 33 M€. Jusqu'en 2007, la comptabilité traitait une centaine de notes de frais sous Excel. Pour optimiser ces opérations, Constructa a décidé de se doter d'un outil dédié. Guillaume Clavel, en tant qu'assistance à maîtrise d'ouvrage, s'est attelé au projet, avec l'aide métier de la Directrice Comptable.

CAS CLIENT

Avec Notys, Constructa met de l'ordre dans ses notes de frais



➤ EUROMEDITERRANEE : un projet d'envergure sur lequel le Groupe Constructa s'est positionné. Sur le Port de Marseille : 3 tours dont une de 135 mètres, dessinée par Jean Nouvel.

➔ Solutions & Logiciels : Une fois la décision prise, comment avez-vous procédé ?

• **Guillaume Clavel** : La rédaction du cahier des charges nous a permis de sélectionner les trois logiciels qui semblaient répondre le mieux à nos besoins d'interfaces avec nos logiciels de comptabilité mais aussi qui avaient l'air les plus simples et les plus intuitifs à utiliser. Les éditeurs sont venus nous présenter leurs logiciels.

➔ SL : Quels sont les points que vous avez surveillés lors de ces entretiens ?

• **GC** : Outre les aspects liés à l'intégration avec notre SI existant, nous sommes attachés à valider l'ergonomie et la simplicité d'utilisation, qui sont les clefs indispensables pour obtenir l'adhésion des collaborateurs. Ensuite, pour bénéficier d'une bonne qualité de services, et éventuellement de modifications, d'adaptations, nous voulions être considérés comme un client

significatif. Comme tous les produits offraient grosso modo le même périmètre fonctionnel, ces deux points nous ont permis de faire la différence entre les éditeurs.

➔ SL : Et qu'avez-vous appris ... ?

• **GC** : Certains sont arrivés en terrain conquis, fort de leur position de leader. D'autres ont été plus à l'écoute de nos besoins. Cela nous a donné une idée sur la façon dont seraient traitées nos demandes futures et comment nos relations dans le temps pourraient évoluer.

Le dépouillement de l'appel d'offres a confirmé que le partenaire qu'il nous fallait était Eureka Solutions. Ils ont le mieux répondu à nos besoins, et ont été les plus à notre écoute. Tout en étant dans le budget que nous nous étions fixé.

➔ SL : En plus des contraintes fonctionnelles, aviez-vous des impératifs techniques ?

• **GC** : Nous tenions absolument à avoir une solution standard, qui ne nécessite aucun développement spécifique. Nous souhaitions également que les utilisateurs puissent accéder au système depuis n'importe quel ordinateur standard.

La solution Notys est idéale puisqu'un navigateur internet suffit. L'application en Java est installée sur un serveur Windows dédié. Eureka Solutions a paramétré l'applicatif selon nos directives. Déclaration des utilisateurs, création des menus et types d'opérations, mise en place des seuils, ... Les quelques mises à jour sont faites directement par notre prestataire de façon transparente pour nous.

➔ SL : Comment ce nouvel outil a-t-il été perçu par les utilisateurs ?

• **GC** : L'ergonomie est très étudiée, le logiciel très intuitif. Nous avons réalisé une présentation PowerPoint suivie d'une prise en main. En 2 heures, les collaborateurs savaient réaliser les saisies. Les réticences face à un nouvel outil ont été vite dépassées. Le seul petit point qui reste concerne la date butoir de remise des notes de frais, mais elle a été imposée par Constructa.

Les utilisateurs apprécient la simplicité d'utilisation, mais aussi de savoir tout de suite si leurs notes de frais ont été validées. Les managers et la direction peuvent gérer les budgets au mieux. Et les services comptabilité et contrôle de gestion se consacrent à l'essentiel, sans perdre de temps. Les tâches répétitives, fastidieuses et sans valeur ajoutée ont disparu. L'effet structurant de Notys est bénéfique à tous les niveaux de l'entreprise.

➔ SL : Avez-vous rencontré des difficultés, au déploiement ou dans l'utilisation quotidienne ?

• **GC** : Idéalement, nous aurions souhaité avoir des données plus fines et détaillées. Mais il faut savoir limiter ses demandes. Je me suis attaché à faire comprendre dans l'entreprise que Notys était satisfaisant et raisonnable.

Sinon, Nous avons eu un petit problème sur le total des kilomètres parcourus qui ne s'affichait pas. Le bug a été très rapidement corrigé par Eureka Solutions. C'est très agréable d'avoir un interlocuteur si réactif.

➔ SL : A posteriori, bilan du projet ?

• **GC** : Nous aurions peut-être dû prendre le module "Voyage" au lieu de vouloir reporter son installation à plus tard. Il fallait profiter de la dynamique, alors qu'aujourd'hui nous manquons de temps et nous sommes passés à autre chose. Le bilan est largement positif, tant sur le plan financier que d'un point de vue fonctionnel.

Pierre Martin



Guillaume Clavel

Les leçons à retenir

- Un nouveau logiciel est toujours une contrainte pour les utilisateurs, c'est pourquoi l'ergonomie et l'intuitivité sont les clefs de l'adoption.
- Analyser et surveiller l'attitude d'un fournisseur lors d'un premier entretien permet de savoir comment vous serez traité si vous signez avec lui. ■

La solution

Editeur : Eureka Solution

Produit : Notys

Budget : 11 200 €/HT

Maintenance annuelle : 1 055 €/HT

Contact : Pascal Lavaux

p.lavaux@notys-solutions.fr

Autres solutions étudiées

- Notes de frais d'Idylis - Module de suivi des frais professionnels de NDF System

- Frais de déplacement des Ulysse Travel & Expenses - Notilus édité par Dimo-Gestion

Le chef de projet

- Guillaume Clavel, 34 ans, Expert-comptable, assistance à maîtrise d'ouvrage

- Autre participant : Marie José Plé, Directrice Comptable

SERVICE CLIENT :

Ne faites plus les pieds au mur

OPTEZ POUR UNE SOLUTION WEB 100% ADAPTABLE



Q uoi 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

A circular badge with a blue border and white background containing the text "GARANTIE 90 JOURS : LICENCES ET PRESTATIONS*".

**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

Aujourd'hui, le DSI doit faire mieux à budget constant, voire, parfois en baisse. Est-ce une aberration ? Pas forcément si son système d'information est optimisé et parfaitement qualifié. Or, c'est encore rarement le cas et pourtant, des gains de performances sont à prendre, même si cela implique une longue mise en œuvre et une organisation modifiée aux nouvelles contraintes. C'est le rôle de la qualification du système d'information.

La qualification du système d'information

Par delà les coûts de plus en plus élevés qu'il représente, le SI peut être une source de croissance ou tout du moins aider l'entreprise sur ses marchés. Une véritable coopération entre les fonctionnels et les informaticiens doit se faire jour pour apporter plus d'efficacité, plus de réactivité.

Définir la qualification du système d'information

Sous ce terme, se cache une diversité d'approches : tests, organisation, pilotage des projets, amélioration des processus. Bref, cela recouvre l'ensemble des actions pouvant aider une entreprise à améliorer la qualité de son SI, des applications et son organisation. La qualification reste majoritairement associée aux tests.

Ces actions recourent à des outils, des méthodologies très divers : tests, cycle de vie, outils de gestions avancées (gestion du changement, de configuration, analyseur d'impact, gouvernance, portfolio). Et au-delà des outils, toute une méthodologie organisationnelle doit se mettre en place parallèlement soit au niveau du SI et des projets (ex. : UP, unified process) soit à un niveau global (ex. : CMMi).

On constate régulièrement la faiblesse des tests dans les projets informatiques. Encore trop souvent, le test intervient tardivement dans un projet et constitue régulièrement une variable d'ajustement pour gagner du temps. Heureusement, l'intérêt du test commence (enfin) à s'imposer dans les esprits. Car, plus un projet est testé, plus il aura des chances d'être performant et efficace à l'usage. Par exemple : si les tests de conformité légale sont mal réalisés ou incomplets, l'entreprise prend un risque légal. Sans oublier une maintenance à un coût plus élevé. Comme vous l'aurez compris, si la qualification du SI passe par les tests, elle déborde largement ce cadre.

"La qualification commence à se généraliser. Elle est identifiée comme un "acteur" de l'entreprise. Cela se matérialise par une entité au sein de l'entreprise : département ou cellule. Elle peut s'élever à plusieurs dizaines de personnes. La qualité du SI va bien au-delà de la qualification. Elle est transverse", explique **Franck Colette** (directeur de l'offre qualification des SI, Cognitis France). Dans une entreprise, la qualification va dépendre de sa maturité car il s'agit d'une approche globale et stratégique. Un des gros chantiers de la qualification est l'optimisation. L'entité est souvent faite de personnes provenant des départements de l'entreprise.



Franck Colette
directeur de l'offre qualification des SI,
Cognitis France

Les grands piliers de la qualification

L'un des buts de la qualification est que le SI soit pleinement associé au métier et non plus coupé ou mal couplé. C'est un objectif important à garder en tête. Les maîtres mots souvent évoqués sont : simplification, standardisation, flexibilité, modularité et intégration. Ces piliers s'appliquent aux processus métiers, applications, intergiciels (middleware) et infrastructures. Au final, cela doit permettre au SI d'être plus agile, de mieux fonctionner, d'optimiser l'investissement effectué et d'augmenter les opportunités. Mais, pour qu'une qualification réussisse, une vision globale doit se faire jour : d'où on part, les objectifs, et où on veut aller.

Des SSII se sont spécialisées dans ces démarches. Deux catégories de SSII se partagent le marché de la qualification, les "pure player" comme Cognitis ou Aciat et les généralistes qui développent des compétences, à l'exemple de Cap Gemini et de Steria.

Cognitis propose une démarche d'industrialisation des tests en 3 étapes :

❖ **1- diagnostics de maturité** : audit de l'existant, méthode de tests, processus existants, outils, etc. But : connaître les processus, les méthodes, les acteurs, les infrastructures et outils.

❖ **2 - Définition de la trajectoire** : le diagnostic permet de définir les préconisations, les orientations, les propositions. Chaque recommandation est suivie d'un ROI et d'une étude de risque, quel impact du changement sur l'organisation, les projets, l'entreprise.

❖ **3- mise en œuvre / généralisation.**

Cognitis définit sa pratique comme : *"basée sur une triple expertise, celle des métiers de nos clients, l'expertise des Technologies de l'Information, ainsi que celle des méthodes"*. La société a développé une offre d'industrialisation des tests regroupant tout son savoir-faire en Qualification des Systèmes d'Informations, qui lui permet d'intervenir tout au long du cycle de réalisation de la qualification aussi bien en MOE qu'en MOA. D'autre part, on ne généralise pas d'un coup une qualification. Il faut tout d'abord établir des projets pilotes qui permettront d'éprou-

Les outils

Les Logiciels de qualité, ou Quality Software. Il s'agit de solutions logicielles permettant de gérer la qualité, les processus, de vérifier la conformité des projets, de gérer les métriques et les bonnes pratiques, le portfolio, les procédures de tests, etc.

Plusieurs éditeurs proposent de tels outils. Les principaux sont :

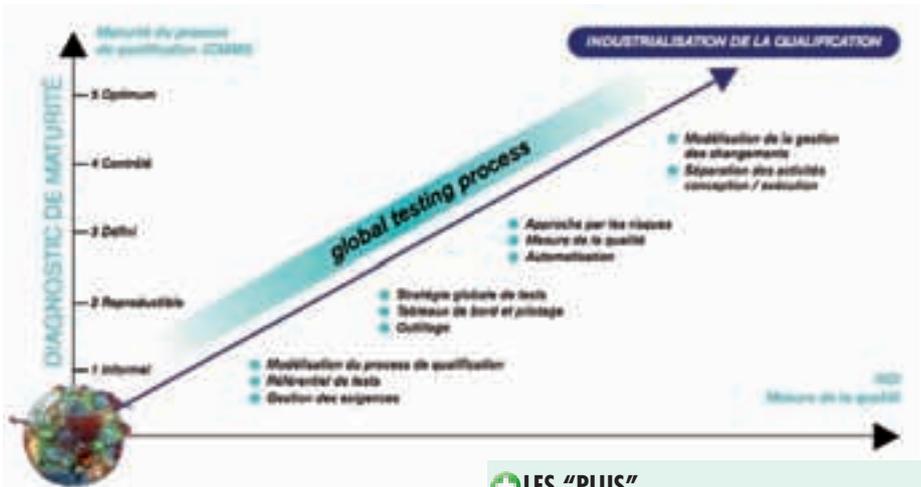
Compuware, Cast, HP Quality Center, IBM Rational Quality Manager (plusieurs outils complémentaires existant dans les tests, la SOA), Smartesting. En open source, l'un des plus connus est salome-tmf. ■

ver les préconisations, de les ajuster et de préparer les salariés concernés aux changements. Cette étape se conclut par un bilan afin de voir si tout fonctionne bien et les éventuels blocages.

Créer une entité Qualité

La qualification du SI se cantonne principalement aux grosses PME et grandes entreprises même si des bonnes pratiques, voire des outils, peuvent aussi s'appliquer à des sociétés plus petites. En général, tout projet de qualification passe par une SSII ayant une expertise dans la matière, capable d'auditer et de proposer des préconisations.

L'entreprise doit créer son entité Qualité. Elle se place entre les phases de développement, en aval, et la recette. "On redéfinit le rôle des acteurs" précise Franck Colette. La qualification, doit avoir pour être réellement pertinente, une définition claire et précise du rôle de chacun, de chaque département. Dans le même temps, la mise en place de la qualification modifie la manière de réaliser et de déployer les livrables des projets, adapte les flux de fonctionnement. A cela s'ajoutent des approches CMMi et ITIL. L'un des objectifs est de fluidifier les relations



entre les équipes, le Métier et la Technique, et entre l'entreprise et son écosystème.

Mais avertit Franck Colette, la qualification ne s'impose pas. Il ne faut pas heurter les équipes car sans elles, la qualification se transformera en échec. Le succès dépend en partie de la taille de l'entreprise et de sa maturité sur ces questions. "Réaliser la qualification en moins de 18 mois paraît délicat. Il s'agit d'un changement majeur", indique-t-il.

De qui se compose l'entité "Qualification" ? En priorité, de salariés connaissant déjà l'infrastructure, les outils, les processus existants.

+ LES "PLUS"

- > Alignement technique et métier
- > Réactivité du SI
- > Fluidité des processus
- > Qualité des projets informatiques
- > Minimise les risques légaux

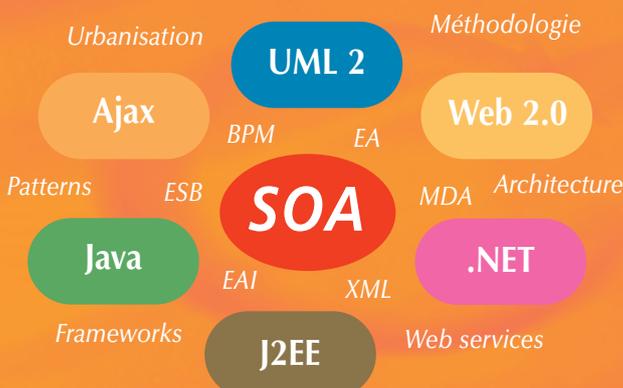
- LES "MOINS"

- > Les risques de blocages humains
- > Une rigueur stricte de mise en place
- > Durée du chantier

tants. Ils possèdent une vision du SI même si elle est partielle. Et la réussite ? "Il faut s'assurer que l'ensemble de l'entreprise ait le même objectif" analyse F. Colette. ■

François Tonic

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

Leader dans la formation à l'Anglais, Go Fluent est présent dans 9 pays à travers 12 bureaux, avec plus de 400 formateurs de langue maternelle anglaise (moitié aux philippines et moitié en Amérique du Nord); plus de 40 000 personnes formées, pour 4000 entreprises clientes, dont la plupart des sociétés du CAC40 et du SRD. C'est enfin 150 collaborateurs en Europe dans les bureaux commerciaux.

par François Tonic

GoFluent

400 formateurs collaborent grâce à Google !

CAS CLIENT

L'ensemble de l'informatique est gérée et basée à Manilles et comme l'indique Hugues Gendre (CIO), "GoFluent fonctionnait comme une multinationale sans en avoir les infrastructures". La collaboration est un élément important pour l'entreprise. Car si les collaborateurs, les formateurs, travaillent dans des locaux de la société, d'autres le font directement de chez eux, rendant la collaboration avec l'entreprise plus difficile. Il devient donc nécessaire d'avoir une organisation informatique souple. D'autre part, il faut aussi considérer les problèmes de fuseaux horaires et géographiques.

De Exchange à Gmail

"Ce travail de collaboration implique aussi bien les administratifs, que les commerciaux, la relation clientèle et les formateurs. Au départ, nous gérons cela avec Exchange de Microsoft et son outil de messagerie client, Outlook, notamment par le calendrier" précise M. Gendre. Environ 400 personnes utilisaient cette infrastructure.

"Nous avons testé très tôt Gmail et les aspects Calendrier, outil de collaboration, etc.

nous ont plu rapidement ainsi que la simplicité de maintenance !" poursuit le responsable. Une question se posait alors sur le maintien ou non d'Exchange qui est apparu trop cher et trop lourd à mettre à jour et à maintenir.

Mais passer à un modèle *en ligne* ne va pas de soi. "Il a fallu convaincre le board de GoFluent. La première réponse était non, car c'était une solution 100 % en ligne, quid de la migration de l'existant ?" raconte le CIO. A cela se rajoutèrent les problèmes de connexion en déplacement, mais la direction prit le temps d'expliquer, de procéder à un test grandeur nature et de résoudre chaque problème posé.

Trois mois de négociations

Pour la mobilité, la solution fut rapidement trouvée : carte 3G ou Blackberry. D'autre part, il fut décidé de garder un client de messagerie pour les utilisateurs qui le souhaitaient : Thunderbird.

Plusieurs "plantages" de PC avec perte totale de l'historique des emails Outlook fini-

rent par convaincre. "Un projet pilote fut alors lancé avec une dizaine d'utilisateurs. Au début, nous avions des migrations vers Gmail mais les 2/3 voulaient conserver Thunderbird. Cela a permis de commencer à mettre en place avec Google Apps un embryon de GED", raconte Hugues Gendre.



Hugues Gendre

Car l'un des intérêts de Google Apps, pour GoFluent, était de disposer, en ligne, de différentes applications, outre la messagerie : le calendrier, le partage de document, un tableur, un outil de présentation ! Et en décembre 2007, la décision fut prise de migrer l'ensemble des collaborateurs sous Gmail. "Il s'agit d'un vrai projet représentant pas moins de 600 personnes ! La préparation de la migration a nécessité un mois" explique le CIO, qui poursuit : "On utilise également beaucoup Google Talk et comme nous avons des collaborateurs assez jeunes, ils sont déjà sensibilisés à ces outils et technologies. C'est aussi la facilité, en quelques clics, de créer des sites web internes, sans passer par le service informatique". D'autre part, l'utilisation de Google se fait indépendamment du SI, il n'y a pas d'intégration entre les deux entités. "Google tourne à part. L'objectif était de répondre à nos besoins. Nous avons le choix entre Microsoft, Cisco et Google."

GoFluent a été vigilante sur la sécurité des données, la disponibilité et l'accès des services, et aux données. Et les applications en ligne peuvent planter, tout comme des logiciels installés sur les postes. Et sur le coût ? La société n'a pas eu de ristourne de Google : 50 dollars par utilisateur et par an ! Aujourd'hui, l'entreprise compte 170 comptes premium et 400 comptes standard. Et la maintenance ? "Cela représente 1/10 de temps d'un employé aux Philippines !". ■

LES "PLUS"

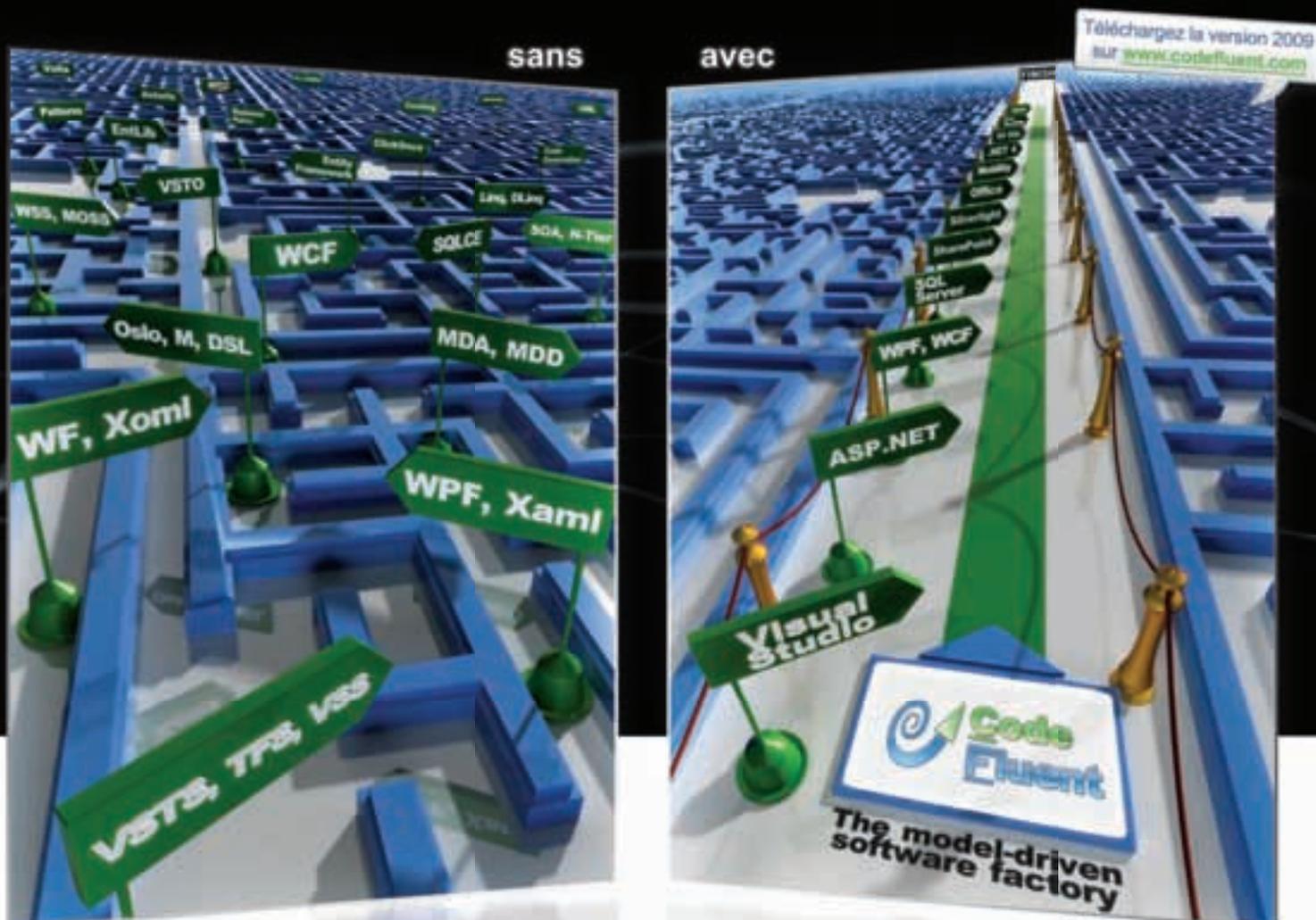
- > Produit de collaboration all in one : mail, calendrier, documents, sites, IM
- > Richesse fonctionnelle
- > Simplicité de la gestion des droits utilisateurs par les utilisateurs
- > Simplicité de déploiement et de maintenance
- > Performance et disponibilité du service

LES "MOINS"

- > Pas de solution offline pour les emails et le calendrier

CODEFLUENT

La première fabrique logicielle .NET entièrement pilotée par les modèles



CodeFluent est un produit de génie logiciel qui permet d'industrialiser la fabrication d'applications professionnelles manipulant des données sur la plate-forme .NET en automatisant la création des composants à partir d'une modélisation de votre métier.

L'utilisation de CodeFluent vous assure évolutivité, productivité, qualité et facilité de maintenance en évitant les risques associés à une mise en œuvre expérimentale des nouvelles technologies.

Le plus court chemin vers les technologies .NET



SoftFluent
46 rue Auguste Blanqui - 94250 Gentilly
01 46 16 05 02 - sales@softfluent.com



Green IT

L'informatique "verte" répond à la fois à la crise économique et à la crise écologique en divisant par deux la facture électrique du système d'information. Un bénéfice plus facilement mesurable du côté des serveurs.

Quand écologie rime avec économies

Après la prise de conscience écologique orchestrée par Al Gore et le GIEC, la crise financière actuelle rappelle à son tour que la croissance n'est pas un acquis. Faute de pouvoir continuer à s'endetter pour soutenir la consommation, les pays développés vont devoir se serrer la ceinture. Les entreprises sont les premières à souffrir du "credit-crunch" et de la récession. Dans ce contexte, la DSI devra elle aussi faire des efforts. A moins qu'elle n'opte pour une vision différente de son métier : le Green IT.

Un remède anti-crise

L'informatique verte, durable ou responsable (selon les traductions) se situe à la confluence entre l'économie et l'écologie. Cette approche consiste à faire plus et mieux avec moins de ressources : plus de transactions par watt, plus d'années d'utilisation d'un poste de travail tout en réduisant son TCO, etc. "Le Green IT est un remède anti-crise pour la DSI" résume **Frédéric Lohier**, co-auteur du blog GreenIT.fr.

Cette tendance n'est pas un feu de paille. D'abord parce que les crises économiques et environnementales vont durer. Ensuite parce que les équipes informatiques doivent faire face à des pressions législatives de plus en plus drastiques, notamment au niveau de l'éco-conception et du recyclage. Si ces contraintes (RoHS, EuP, WEEE) sont bien prises en charge par les fournisseurs, rien n'encadre la consommation électrique du système d'information. Or, la production d'un kilowatt d'électricité émet, en moyenne en Europe, 460 grammes de CO². Au total, l'informatique génère à elle seule 2% des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans le monde, autant

7 MILLIARDS D'EUROS

La facture électrique annuelle de l'ensemble des centres informatiques dans le monde représente un montant de 7 milliards d'euros et une consommation de 100 milliards de kWh. Entre l'électricité utilisée par un centre informatique et la puissance réellement consommée, il y a une déperdition de plus de 97 %. Donc, seulement 3 % de l'énergie électrique est réellement utilisée. ■

Source : IBM

que l'aviation civile. Sans action concrète des DSI, ce chiffre doublera d'ici 2020.

Les responsables informatiques peuvent donc participer concrètement à la lutte contre le réchauffement climatique. C'est bon pour leur image de marque... et pour leurs finances. En France, le coût de l'électricité a augmenté de 70% entre 2001 et 2006. Les watts économisés se traduisent donc directement par des kilos de CO² en moins dans l'atmosphère, et des kilos euros en moins dans les lignes de dépenses.

Le back-office en première ligne

"Les serveurs ne représentent que 23% de la facture électrique du système d'information contre 39% pour les postes utilisateurs" indique **Simon Mingay**, vice-président du Gartner. C'est pourtant la cible de prédilection des DSI. Trois raisons expliquent ce choix : le projet est plus facile à circonscrire, le retour sur investissement est compris en moyenne entre 3 et 12 mois. D'autre part, la facture électrique d'un serveur sur sa durée de vie est désormais supérieure à son coût d'achat (IDC), ce qui amène à un PUE (Power Usage Effectiveness) de plus de 2.

Bientôt de l'eau dans les puces ?

Avec sa technologie Hydro Cluster, IBM propose de refroidir les microprocesseurs plus efficacement qu'avec les systèmes de ventilateurs et de radiateurs actuels en injectant de l'eau directement au cœur de la puce. L'eau est en effet 4 000 fois plus efficace que l'air pour refroidir un processeur. Selon IBM, l'Hydro-Cluster réduit de 40% la consommation électrique du système de refroidissement et de 80 % le besoin en air conditionné. ■

“ Le Green IT est un remède anti-crise pour la DSI. Mais elle ne doit pas se contenter d'optimiser des processus existants. Il faut aussi faire preuve de créativité et oser repenser certains modes d'organisation. ”

Frédéric Lohier, blogueur de référence : GreenIT.fr.

SOLUTIONS LOGICIELS • n°006 - février - mars 2009

PRODUIRE SA PROPRE ÉNERGIE RENEUVABLE ?

La question est moins fantaisiste qu'il n'y paraît. Google teste actuellement 1,6 MegaWatts (MW) de panneaux solaires sur son siège social en Californie avant de généraliser la technologie à ses centres de données. L'entreprise a également implanté un nouveau datacenter à côté d'une usine hydro-électrique pour garantir son approvisionnement en électricité tout en réduisant le coût du kW. En Europe, plusieurs hébergeurs comme Telecity RedBus à Paris (5 kW) et T-Systems à Munich (250 kW) testent une autre alternative : la pile à hydrogène. ■

La DSI peut lancer trois chantiers pour réduire la consommation de ses serveurs : mesurer sa dépense énergétique grâce à un indicateur comme le PUE, optimiser le refroidissement des serveurs, et leur taux d'occupation. Selon Gartner, 35 à 50 % de l'électricité consommée par un centre informatique sert à refroidir les serveurs. Pour abaisser ce ratio, de nouvelles techniques chirurgicales extraient la chaleur à la source et injectent de l'air froid uniquement là où cela est nécessaire. L'aménagement des allées air chaud / froid, l'extraction des points chauds à la source, le free-cooling, etc. – peuvent "réduire la facture électrique de 20% à 30%. C'est ce que nous démontrons dans notre centre de Montpellier" assure **Jean-Michel Rodriguez**, responsable de l'efficacité énergétique au centre IBM de Montpellier.

Diviser par 2 la consommation des serveurs

De son côté, "la virtualisation peut réduire la consommation électrique jusqu'à 60% avec des ratios de consolidation de 20 machines physiques sur une. En réduisant le nombre de machines physiques, on réduit mécaniquement le nombre d'alimentations électriques qui fonctionnent pour rien" résume **Adrien Porcheron**, directeur général adjoint de dotgreen, le spécialiste français du Green IT. Mais "seulement 20 à 30% des applications sont éligibles à la virtualisation" rappelle **Jean-Yves Migeon**, System Product Marketing Manager chez Sun. Entre les limites physiques d'aménagement des salles informatiques existantes et l'impossibilité de virtualiser toutes les applications de l'entreprise, les serveurs économes

en énergie ont eux aussi un rôle important à jouer pour réduire la facture électrique du système d'information.

Selon une étude conjointe Dell / IDC, dans un serveur, "les processeurs consomment 32% de l'énergie, l'alimentation 21%, les disques dur 3% et la mémoire 6%" énumère **Alessandra Calzola**, responsable environnement Dell France. IBM précise qu'au niveau de la salle informatique, seulement 3% de l'électricité consommée finit dans les processeurs des serveurs...

Il est donc facile d'obtenir de premiers résultats concluants. A puissance constante, le recours à des serveurs efficaces peut diviser par deux le coût énergétique tout en réduisant de 30% à 80% l'espace nécessaire aux machines. Ces deux points (consommation électrique et m²) sont corrélés. "Malgré une très forte densification, la moitié des datacenter n'ont plus de place. Et, à cause de cette densification, certains peinent à s'approvisionner en électricité" détaille **Adrien Porcheron**. Sun a mis au point un indicateur synthétique, SWaP (Space Watt on Performance), pour mesurer cette corrélation et les bénéfices en terme de watts et de m².

“ La facture électrique, qui comptait traditionnellement pour 10% du budget informatique global, pourrait représenter la moitié du budget informatique d'ici quelques années. ”

Karim Bahloul, analyste chez IDC.

PRATIQUE

Comment reconnaître simplement un serveur peu énergivore ?

Le plus simple est de s'appuyer sur les éco-labels, dans l'ordre décroissant : EPEAT Gold, 80 Plus Gold, Energy Star 1.0 Servers. Les résultats au test SPEC Power_ssj2008 seront les plus proches d'une utilisation en conditions réelles. ■

Alimentation électrique et processeurs

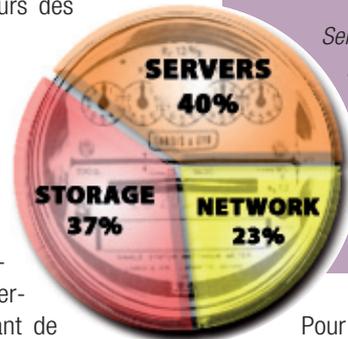
D'IBM à Sun en passant par HP, Nec, Fujitsu-Siemens et Dell, les constructeurs ont rejoint The Green Grid et proposent des machines optimisées selon le rapport nombre de transactions / watts consommés.

RÉPARTITION CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Les serveurs ne consomment que 40% de l'électricité

Selon le Green Data Project, 40 % de l'électricité d'un datacenter est consommée par les serveurs, 37 % par les unités de stockage de données, et 23% par l'équipement réseau.

Source : Green Data Project



Pour obtenir le meilleur ratio possible, les constructeurs recherchent des processeurs économes. Ils intègrent par exemple les processeurs-basse consommation Opteron HE d'AMD, le nouveau Xeon à 6 cœurs d'Intel, etc. En 8 ans, Intel et AMD sont passés d'une finesse de gravure de 180 nanomètres (1999) à 45 nm (2007). Associés aux logiciels Cool'n'Quiet (ADM) et SpeedStep (Intel) - qui déconnectent certaines fonctions de la puce lorsqu'elles ne sont pas utilisées et réduisent la fréquence d'horloge – les résultats sont au rendez-vous. Cadencé à 1,9 GHz, l'Opteron 2347 HE ne nécessite que 55 Watts. Et, chez Sun, le processeur UltraSparc2 ne nécessite que 2 watts par thread ! Reste à comparer cette consommation au nombre de transactions supportées. C'est le rôle du benchmark Power_ssj2008 de SPEC.

De son côté, la nouvelle norme Energy Star 1.0 Servers encadre la consommation d'énergie des serveurs en proposant une puissance à ne pas dépasser : de 60 à 271 watts selon la typologie du serveur. Pour être compatibles avec Energy Star 1.0 Servers, les constructeurs optimisent notamment l'alimentation électrique du serveur. C'est Google qui a souligné le premier rôle clé de ce composant, en remplaçant systématiquement les alimentations de ses centaines de milliers de PC. Dell propose ainsi 3 modèles certifiés 80 Plus Gold. Cet éco-label préconise une efficacité de l'alimentation électrique d'au moins 92%



pour une charge de 50%. C'est-à-dire que seulement 8% de l'électricité consommée est dissipée en chaleur.

Les constructeurs assemblent aussi des composants-basse consommation, désignent des pales de ventilateurs plus efficaces, régulent en temps réel et par rack la quantité d'air froid nécessaire, etc. Selon HP, les pertes énergétiques sont aussi corrélées au form factor. Typiquement, les architectures lames BladeSystem du fabricant réduiraient de 33% la consommation énergétique et la dissipation calorifique par rapport à un nombre équivalent de serveurs en rack.

Quel surcoût ?

Evidemment, le respect de l'environnement à un surcoût puisqu'il est devenu un argument marketing pour la plupart des fabricants de serveurs. "Ce surcoût est d'environ 15% à 20%" estime **Frédéric Lohier**. "Mais il est presque toujours rentable sur la durée de vie de la machine" précise-t-il. Et avec la crise économique, les fabricants font des efforts sur leurs tarifs. ■

Carole Buret

INTERVIEW SUN



Jean-Yves Migeon
System Product
Marketing
Manager chez Sun
MicroSystems
France

"Le concept de 'server on a chip' est particulièrement économe"

→ Comment vous distinguez-vous de vos concurrents ?

- L'originalité des serveurs de la gamme Sparc T-Series CoolThread est la faible nombre de processeurs : 1, 2 ou 4 pour la gamme actuelle. Ces processeurs en technologie CMT (Chip Multithreading) ont une capacité de traitement (nombre de tâches exécutées simultanément) très importante qui varie de 32 à 256 threads.

→ En quoi cela permet-il d'économiser des watts ?

- Grâce à ces nombreux threads chaque processeur peut traiter une grande quantité d'opérations en parallèle tout en fonctionnant à une fréquence d'horloge très basse, ce qui réduit la consommation électrique. C'est une architecture particulièrement bien adaptée à la virtualisation.

→ Est-ce le seul différenciateur ?

- Non. Pour une plus grande efficacité énergétique, ces processeurs intègrent des composants qui, sur des serveurs traditionnels, ne sont pas intégrés au processeur. Exemple : modules de cryptographie (DES, RSA...) intégrés dans tous les processeurs UltraSPARC CMT, ASICs 10Gbit Ethernet et PCI intégrés dans le processeur... On peut véritablement parler de "Server On a Chip".



QUELQUES SERVEURS "VERTS"

* données constructeurs.

Fabricant	Modèle	Caractéristiques et systèmes d'économie d'énergie	Commentaire	Prix HT à partir de
Dell	PowerEdge Energy Smart 2970	2U, 2 x Dual ou QuadCore AMD Opteron HE, jusqu'à 64 Go de RAM, 6 To, 750 Watts	Processeurs basse consommation, ajustement de la vitesse des ventilateurs, alimentation 80 Plus Gold, Performances par watt jusqu'à 27% supérieures en comparaison au serveur HP DL385 G2 et jusqu'à 18% supérieures par rapport au serveur IBM x3655. Ratio performance / watt deux fois meilleur que la génération précédente.	2 800 €
Fujitsu-Siemens	PRIMERGY TX150 S6	Tour, 1 x Intel Xeon UP Dual ou Quad Core, jusqu'à 8 Go RAM, 400 watts	Le serveur le plus économe en énergie au monde selon le constructeur.	nc
HP	HP Proliant DL385 G5	2U, 2 x AMD Opteron 2347 HE (1,9 GHz, 55 Watts), jusqu'à 64 Go de RAM, minimum de 163 watts et maximum de 508 watts	HP Thermal Logic	1 590 €
IBM	z10 Business Class (BC).	10 x quatre cœurs cadencés à 3,5 GHz, 4 à 120 Go de RAM (248 Go à terme). Equivalent à 232 serveurs x86	la consommation électrique du z10 BC serait 93 % moins importante que le z9 et l'occupation au sol réduite de 83 % (à performances égales)	75 000 €
NEC	Express 5800 R140a-4	4U, 4 x Dual, Quad ou 6 cœurs Intel Xeon (soit 24 cœurs), jusqu'à 256 Go RAM, 1570 Watts	Power Control : contrôle et analyse de la consommation électrique du serveur en temps réel. L'Intel Xeon MP 7400 six cœurs est à la fois plus performant et moins gourmand en électricité. Il est pensé et optimisé pour ne pas augmenter l'encombrement et la consommation électrique au sein des infrastructures. gains de performances jusqu'à 50% par rapport à l'ancienne génération (de puce Intel), tout en réduisant la consommation électrique de 10%	10 779 €
Rackable Systems	H2002-F	2U, 4 x Quad-core AMD Opteron 8300, jusqu'à 128 Go		nc
SGI	Altix XE 320	1U, 4 x Quad-core Intel Xeon, jusqu'à 64 Go,		
Sun	SPARC Enterprise T5440	Jusqu'à 4 x UltraSPARC T2 Plus (soit 32 cœurs et 256 threads) et 512 Go RAM, 1500 Watts	Puce UltraSparc T2, "park" des threads non utilisés, désactivation des cœurs inutilisés, gestion intelligente des ventilateurs (IFC) qui ajuste leur vitesse de rotation en fonction des changements de température à l'intérieur du serveur, isolation précise des points chauds du serveur pour faciliter l'extraction de chaleur, etc. 26% d'énergie en moins que son concurrent direct, le Power 560 Express d'IBM. Ce qui lui permet d'être 4 fois plus performant pour un coût inférieur de 80%.	nc

solutions
linux
opensource

Le Salon européen dédié à Linux et aux Logiciels Libres

31 mars, 1^{er} et 2 avril 2009
Paris Expo - Porte de Versailles



pour visiter le salon et obtenir votre badge d'accès gratuit,
connectez-vous sur www.solutionslinux.fr

un événement


Tarsus

Silver sponsor

 CANONICAL

Solutions Linux/Open Source - 2/6 rue des Bourets - 92150 Suresnes
Tél : 33 (0) 1 41 18 63 33 - Fax : 33 (0) 1 41 18 60 68 - www.solutionslinux.fr

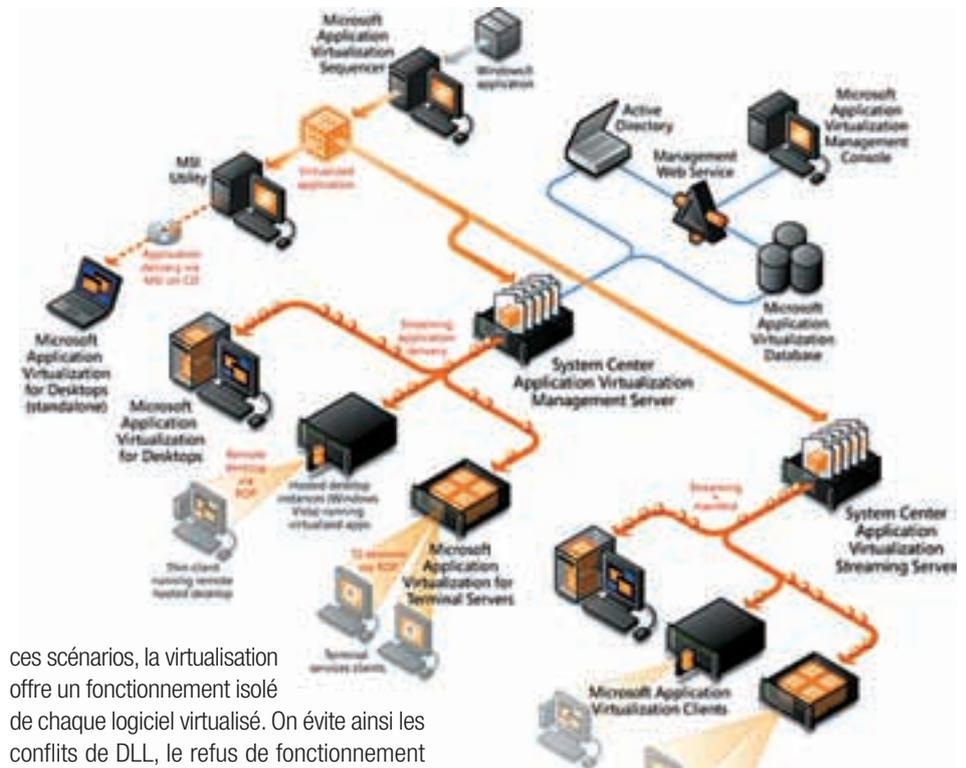
La virtualisation comprend trois niveaux : le serveur (avec l'hyperviseur), le poste de travail et enfin l'application. La virtualisation d'application devient un élément important même si le marché n'en est qu'à ses débuts. Quel intérêt pour un DSI de déployer une telle solution ? Quelles contraintes techniques doit-il considérer ?

La virtualisation des applications : une réalité

Aujourd'hui, les solutions commerciales et Open source de virtualisation pour le serveur et le poste de travail se multiplient du côté des ténors du marché : VMware, Microsoft, Parallel, Sun, Citrix, etc. Sur la partie virtualisation applicative, les acteurs sont moins nombreux mais l'offre se complète rapidement. Parmi les principaux éditeurs, on citera : VMware (ThinApp), Symantec (SVS), Xenocode (Xenocode), Microsoft (Microsoft Application Virtualization), Novell (ZenWorks Application Virtualization), Citrix (XenApp).

L'intérêt de la virtualisation d'application ?

Il s'agit de pouvoir exécuter une ancienne application (ex. : application legacy) sur un système plus récent ou faire fonctionner des versions différentes d'un même logiciel. Dans



ces scénarios, la virtualisation offre un fonctionnement isolé de chaque logiciel virtualisé. On évite ainsi les conflits de DLL, le refus de fonctionnement du logiciel, ou encore, dans le cas d'une application Java, le recours à différentes machines virtuelles Java. Autre usage, enfin : faire des tests entre deux versions de logiciels. "L'idée est de disposer d'un espace isolé, où l'application a moins d'interaction (avec le système, ndlr), et fonctionne sans conflit" commente Sylvain Siou (Directeur technique, VMware France).

D'autre part, la virtualisation d'application peut servir à simplifier, automatiser le déploiement et la mise à jours des applications. Au lieu d'utiliser une classique installation sur le poste de travail, la virtualisation centralise tout et facilite grandement la maintenance (patch, mise à jour) car il suffit alors de repackager l'image virtuelle et de la mettre à jour sur le serveur. Aujourd'hui, ce type de virtualisation se concentre sur la plate-forme Windows, notamment dans le cas d'une migration de logiciels ou de versions, afin d'assurer la continuité du travail.

Un autre avantage, non négligeable, est la possibilité de rapidement reprendre l'utilisation des logiciels après un crash sur le poste de travail, l'application demeurant sur le serveur. Bref, on sépare l'application, des données, du poste de travail. Même si pour améliorer les performances, il est parfois possible de stocker l'application virtuelle dans le système de cache. Cela permet d'éviter de recharger l'application à chaque ouverture.

Les principes de fonctionnement

Le principe de fonctionnement est simple.

- ❖ 1- on détermine la ou les applications que l'on veut virtualiser
- ❖ 2- on package l'application soit dans l'outil fourni par l'éditeur de la solution retenu, soit par un créateur d'installation (ex. : Installshield ou Wise), si besoin.
- ❖ 3- on déploie sur le serveur le fichier de l'application virtualisée (exécutable ou MSI)
- ❖ 4- l'utilisateur peut charger ou installer (si fichier MSI) l'application sur son poste.



Plusieurs techniques de virtualisation

Il existe deux grandes techniques de virtualisation d'application: passer par un fichier d'installation MSI, avec installation locale de l'application virtuelle, ou recourir au streaming du logiciel depuis des serveurs. Dans tous les cas, le logiciel virtualisé n'accède pas à la base de registre ou au système de fichier : tout est virtuel ! Nous sommes, dans ce cas, dans un mode de fonctionnement que l'on qualifie d' "isolé" (ou Sandbox). Bien entendu, les interactions entre l'application virtuelle et les ressources de la machine se paramètrent.

• La virtualisation via MSI

Le fichier MSI est le format d'installation standard de Windows. Dans la virtualisation d'application, il contient l'ensemble des éléments de l'application (briques systèmes, runtime, application). Si nous prenons l'exemple de VMware ThinApp, la procédure est la suivante :

- ❖ 1- Installation de ThinApp, puis des applications à virtualiser, à partir d'un système Windows vierge (de préférence),
- ❖ 2- ThinApp capture les changements, et package ceux-ci dans un unique fichier en rajoutant les éléments ThinApp. L'outil génère un fichier de configuration (fichier texte) que l'on peut éditer et modifier si besoin.
- ❖ 3- Le package exécutable généré peut alors être inclus dans un fichier d'installation MSI (Dans ThinApp ou dans un studio MSI tel que InstallShield).
- ❖ 4- Le fichier MSI est alors mis sur le fichier et télédiffusé
- ❖ 5- L'utilisateur installe sur sa machine le fichier MSI. L'application virtuelle s'installe alors localement mais garde un lien avec le fichier master situé sur serveur (ce lien peut être désactivé). Et en cas de changement, il y a mise à jour.

L'avantage de passer par le MSI et l'installation locale est, pour un utilisateur nomade, de

➕ LES "PLUS"

- > Simplification de la télédistribution
- > Les différents modes de déploiement
- > Transparence d'utilisation
- > Facilite une migration en douceur du SI (applications et systèmes)

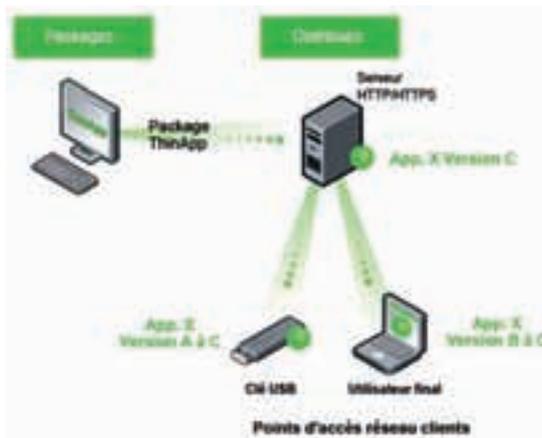
➖ LES "MOINS"

- > Respect strict des procédures de création
- > Infrastructure de streaming
- > Gestion des licences

continuer à travailler, même si l'accès réseau ne fonctionne pas. Bien entendu, les règles de sécurité restent strictes, sauf si on modifie la configuration : on n'utilise pas directement le système de fichier, ni la base registre. Notons que l'on n'a pas besoin d'une lourde infrastructure.

• Le streaming applicatif : streaming ou dossier partagé ?

Avec le streaming (comme en vidéo), nous sommes dans la virtualisation pure et dure. Le fichier exécutable réside sur le serveur de streaming et l'utilisateur l'exécute depuis son poste : il y a une phase de chargement de l'application via le réseau, mais sans installation. Le fichier exécuté contient là aussi l'ensemble des composants et des DLL nécessaires à l'exécution de l'application virtualisée. Et tout fonctionne en Sandbox, sauf modification lors de la création du package. Il est possible d'utiliser le cache système pour y "stocker" l'application et éviter à chaque utilisation de recharger l'intégralité du fichier.



Une autre technique existe. Au lieu de streamer l'application, il est possible de placer le fichier de l'application dans un simple dossier partagé que les machines du réseau pourront voir et où elles pourront exécuter l'application. L'avantage de cette solution est d'économiser un serveur de streaming virtuel et d'éviter aussi d'engorger trop fortement le réseau. Si le streaming est adapté aux entreprises ayant de nombreux utilisateurs, il nécessite une infrastructure lourde.

Dans ce cas, on dispose tout d'abord d'un serveur de streaming de virtualisation qui alimente le réseau et les différents terminaux (clients légers, mobiles, poste de travail). On peut lier le streaming à l'annuaire d'entreprise, pour l'authentification, les droits d'ac-

cès. A cela se rajoute un serveur d'administration : n'oublions pas que l'administration demeure incontournable !

Enfin, il y a deux manières de faire fonctionner des applications virtuelles streamées : isolées les unes par rapport aux autres, ou bien côte à côte, avec communication inter applicative. Dans ce dernier cas, les applications demeurent isolées (pas de conflits DLL par exemple) mais des services systèmes assurent les échanges entre les applications. Ceci nécessite une administration et une configuration très fine.

Centraliser et améliorer le quotidien

Comme nous l'avons vu plus haut, la virtualisation d'application "industrialise" le parc logiciel en unifiant et simplifiant la distribution des applications, tout en améliorant la maintenance et les mises à jour. Un autre point intéressant à noter, est la possibilité de créer un package complet applicatif. Vous centralisez entièrement le parc logiciel de votre entre-

prise ! Vous contribuerez ainsi à réduire votre budget d'administration, même si le ROI se fera au cas par cas.

D'autre part, pour l'utilisateur, le quotidien sera aussi plus simple : plus de conflit de DLL ou de versions, une reprise d'activité plus rapide. Bref, vous réduirez la maintenance. Et surtout, il est possible de faire travailler ensemble plusieurs applications virtuelles, par exemple pour échanger des données dans le cadre d'une Business Intelligence. Pour l'utilisateur, il ne verra quasiment pas la différence. Ce qui n'interdit pas une formation, une sensibilité à la virtualisation des applications.

Enfin, comme pour la virtualisation serveur, la virtualisation d'application impose d'étudier les aspects légaux des licences utilisateurs. Est-il possible de virtualiser un logiciel et d'avoir un unique point d'accès pour l'ensemble des utilisateurs ? Ce point sera à vérifier avec les services juridiques et les éditeurs. Côté performance, "l'impact est très léger, 1 à 2 %". Les accès aux fichiers font baisser les performances" précise **Enrique Ruiz Mateos** (ingénieur avant-vente, Microsoft). Cela va aussi dépendre de la qualité du réseau et pour limiter le trafic, notamment en streaming, le serveur découpe l'application virtuelle en paquets.

François Tonic



Souvent cauchemar du Directeur Informatique, le phénomène de l'e-mail, arrivé il y a un peu plus de dix ans, est aujourd'hui largement répandu tant en usage professionnel que privé alors que rien ne le règlemente réellement, surtout au niveau de ce que l'on pourrait qualifier de "bon usage".

Archivage ou gestion des e-mails ?

Illustrations D.R. : • Beemo Technology (Matérie) • Solution de Sauvegarde SaYoMa



En effet, chacun réagit en fonction de ses propres ressentis quant à la façon de rédiger un mail, de l'utilisation ou non de pièces jointes et des personnes à mettre en copie, simple ou cachée.

Le résultat en est une totale anarchie de fonctionnement et une augmentation gigantesque de la volumétrie à archiver que l'on nous prédit à plus de 7000 Po dès 2010 (source Gartner) alors que seulement 2 pétaoctets (Po) correspondent déjà aux fonds de toutes les bibliothèques universitaires des Etats-Unis !

Face à cette augmentation de la volumétrie, le réflexe a souvent été pour les services informatiques, de brider les utilisateurs en leur imposant une taille limitée de boîte aux lettres. Compte tenu des volumétries à traiter, cette pratique atteint aujourd'hui ses limites et il devient indispensable de prendre le recul suffisant afin de mettre en place une solution véritablement efficace, rationnelle, mais surtout évolutive et pérenne. Appliqué aux e-mails, le schéma ci-contre fournit des résultats assez significatifs. En effet, en raisonnant sur un même e-mail comportant une pièce jointe de 1 Mo et transmis à 40 utilisateurs, l'espace traditionnel-

lement occupé, si l'on retient un facteur 25 pour les sauvegardes, correspond à une volumétrie de 1Go.

Rationaliser

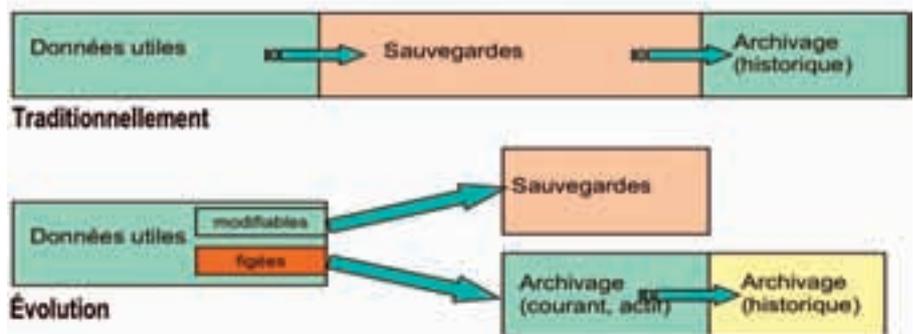
Le simple fait de mettre en place un système de gestion des e-mails va permettre de ramener ce volume à seulement 5 Mo correspondant au 1 Mo de la pièce jointe et aux index nécessaires pour permettre l'accès aux 40 utilisateurs, soit environ 2,5 Mo, le tout doublé pour des raisons évidentes de sécurité. On obtient ainsi un gain de 200, rapport entre le volume classiquement occupé et celui occupé avec un

peu d'organisation. Même si ce rapport n'est pas toujours aussi élevé, il montre bien que la rationalisation dans le domaine des e-mails est véritablement quelque chose de tout à fait pertinent.

Au-delà de cette démarche destinée à rationaliser la conservation des e-mails, son usage devrait absolument être organisé très en amont afin d'éviter des duplications d'information totalement inutiles et aux conséquences dramatiques : volumes qui explosent, e-mails non traités par manque de temps, information perdue car impossible à retrouver, ... Il s'agit là d'un vaste sujet pour lequel nous ne disposons malheureusement pas à ce jour de beaucoup d'éléments.

Outre le vecteur de communication, l'e-mail constitue également un support de plus en plus essentiel des relations entre fournisseurs et clients sans oublier l'outil de marketing. On est ainsi amené à lui faire jouer un rôle de plus en plus central et à devoir le considérer comme une application critique. Le Gartner estime que, en dehors des applications métier, 50% à 75% de l'information utile dans l'entreprise est échangée de personne à personne d'où l'accent sur la valeur juridique du mail et ses implications.

La mise en place d'un système d'archivage des e-mails doit en fait simplifier également la gestion des e-mails au quotidien tout en assurant leur conservation dans le temps. Différents points de vue sont à prendre en considération :



...⇒ Schéma montrant la différence entre une logique de sauvegarde traditionnelle et une évolution possible basée sur le principe de ne sauvegarder que les données qui restent modifiables et d'archiver les données figées.

...❖ **Côté utilisateur**, il y a l'exigence d'un maximum de confort destiné à retrouver ses e-mails facilement sans pour autant être systématiquement obligé de les organiser par dossier et autre sous dossier. Cette classification montre d'ailleurs très vite ses limites lorsqu'un e-mail peut être rattaché à deux dossiers différents ;

...❖ **Côté directeur informatique**, les e-mails représentent vite un véritable cauchemar compte tenu de l'évolution à la fois de leur nombre et de leur volume moyen. La solution mise en place doit ainsi permettre de maîtriser la volumétrie, si possible sans contraintes pour l'utilisateur. Il faudra par ailleurs être capable de sélectionner les e-mails « utiles » afin d'éliminer ceux qui ne justifient pas d'être conservés. Concernant ce dernier point, attention au fait que l'e-mail joue à la fois deux rôles importants, l'un concerne son contenu et l'autre sa fonction de communication. Ainsi un e-mail peut a priori ne présenter aucun intérêt en matière de contenu alors qu'il possède une véritable « valeur » en tant que trace d'un échange ;

...❖ **Côté chef d'entreprise**, il s'agit d'avoir la garantie de ne pas perdre d'information, stratégique ou non, tant pour des aspects commerciaux, techniques, comptables ou financiers que patrimoniaux. Cette garantie de conservation est aujourd'hui essentiellement dictée par des obligations légales et réglementaires sachant que de plus en plus de contraintes naissent en la matière, généralement dictées par un souci d'historisation et de traçabilité de l'ensemble des opérations au sein de l'entreprise ou de l'organisation.

Besoins en matière d'e-mails, réponse de l'archivage

En réalité, l'e-mail est représentatif de l'ensemble des problématiques concernant la mise en œuvre de tout système d'archivage électronique. L'archivage des e-mails pose des problèmes techniques dus au fait que l'on doit gérer un grand nombre d'items pour un volume donné (à l'extrême, les index d'un e-mail vont occuper plus de place que l'e-mail lui-même). On doit également largement prendre en compte les aspects juridiques et réglementaires comme la conservation de la trace des échanges, sans parler des pièces jointes ou encore le respect des données à caractère personnel selon les exigences de la CNIL.

Comme vu précédemment, les volumes de données échangées au travers des e-mails augmentent continuellement et par ailleurs il est essentiel de répondre à ses obligations. On peut ainsi relever un certain nombre de problèmes qui en résultent et auxquels l'archivage doit pouvoir répondre, tels :

...❖ **Adaptation des espace disque de stockage sur les serveurs** : l'archivage va permettre de pouvoir déplacer automatiquement des e-mails selon des règles pré-établies vers un stockage adapté. Très rapidement un e-mail n'est plus consulté qu'occasionnellement et il peut donc être déplacé sur des critères de date de réception, de taille, de quota dans la boîte aux lettres vers un stockage moins onéreux qu'un serveur de messagerie ;

...❖ **Temps de sauvegarde et de restauration** : les espaces de messagerie sont l'équivalent de bases de données à sauvegarder très régulièrement dans leur intégralité. Le fait d'archiver va permettre de très

largement optimiser les sauvegardes tout en conservant en ligne les éléments ainsi archivés ;

...❖ **Performance des serveurs** : le fait d'archiver les e-mails va soulager d'autant les serveurs de messagerie et ainsi éviter d'augmenter leurs performances en quasi permanence. En effet lors d'une consultation, d'une réponse ou d'une transmission d'une archive, le serveur principal de messagerie ne sera pas sollicité, l'information sera ainsi directement transmise à partir du système d'archivage ;

...❖ **Gestion anarchique de fichiers d'archive (en général en mode PST) en local sur le poste de travail** : en général et plutôt que d'instaurer une organisation rationnelle des e-mails, ont été mis en place des quotas sur les boîtes aux lettres dont la principale conséquence a été de créer de nouvelles contraintes du simple fait que les utilisateurs se sont rabattus sur d'autres solutions approximatives afin de conserver l'en-

L'archivage électronique : cycle de vie de l'information

En général l'archivage ne suscite pas d'intérêt particulier en dehors des spécialistes du domaine. Or en matière de gestion de l'information, l'environnement au milieu duquel nous vivons a totalement changé et il est indispensable de comprendre que cette vision ancienne de l'archivage, souvent réduite à des cartons poussiéreux, doit absolument être abandonnée. En effet, poussée par la dématérialisation, l'information est désormais accessible facilement tout au long de son cycle de vie. Cela signifie que même rendue au statut d'archive, la donnée peut rester disponible en ligne.

Par ailleurs, l'archivage électronique constitue un véritable paradoxe à devoir travailler avec des technologies à l'obsolescence extrêmement rapide pour conserver des données sur du moyen, long terme, voire ad vitam aeternam. En réalité, ce paradoxe ne fait que révéler la dissociation indispensable qu'il y a lieu d'opérer au niveau d'un document entre son support et son contenu informationnel. Même si cette différence existait déjà pour le papier, la dissociation effective était impossible, en effet, comment séparer un texte de la feuille de papier sur laquelle il se trouve. Par contre, en électronique il est tout à fait possible et surtout nécessaire de gérer à part le contenu informationnel de tout document. Ainsi dans le cadre de l'archivage électronique, le support devient-il secondaire dans la mesure où il constitue en réalité seulement un moyen parmi d'autres de conserver ce précieux contenu informationnel.

Une méthodologie efficace

Afin de traiter d'archivage électronique et au delà de la technique, il est également indispensable de considérer d'autres aspects très différents comme les aspects juridiques, organisationnels ou normatifs sans oublier d'autres notions propre à tout projet comme celle du risque, d'un minimum de communication ou encore de conduite du changement. Sans être compliqué cet environnement devient néanmoins vite complexe. D'où la nécessité de s'appuyer sur une méthodologie efficace, destinée d'une part à mettre en place le système et d'autre part à pouvoir suivre ses évolutions dans le temps.

L'archivage électronique constitue de plus en plus un véritable sujet d'actualité pour l'ensemble des organisations tant publiques que privées. Cette nouvelle source de préoccupation pour les entreprises trouve son origine à plusieurs niveaux :

- ...❖ l'augmentation extrêmement forte du volume de données électroniques gérées au quotidien du fait principalement des évolutions technologiques.
- ...❖ les changements dans les processus d'entreprise, essentiellement en matière de dématérialisation.
- ...❖ de nouvelles obligations tant légales que réglementaires. ■



semble de leurs e-mails. Le recours à une solution d'archivage et à la définition de règles d'archivage permet de supprimer des boîtes aux lettres, les e-mails et pièces jointes automatiquement. Suivant les solutions proposées, il est également possible de créer des raccourcis pour permettre aux utilisateurs d'afficher facilement les éléments d'origine dans leur environnement. Les utilisateurs bénéficient ainsi d'un accès instantané à tous leurs e-mails, sans problème de coût ou de gestion ;

❖ **Retrouver l'information** : sans système dédié à cet effet, il est relativement difficile de retrouver des données parmi des e-mails du simple fait de leur grande quantité mais aussi du fait en général de la création de plusieurs dossiers et sous dossiers destinés à classer mais ayant pour conséquence que l'e-mail recherché ne se trouve en général jamais dans le bon dossier. Un système d'archivage efficace permet l'indexation des e-mails et des pièces jointes offrant ainsi une recherche et une extraction de données aussi faciles que rapides ;

❖ **Accès à ses e-mails à distance** : si l'on procède à l'archivage des e-mails sous forme de fichiers PST il s'agit là d'un véritable frein au nomadisme dans la mesure où de tels fichiers ne peuvent être retrouvés autrement qu'en mode local. Une solution d'archivage permet au contraire d'accéder aux e-mails archivés à partir de n'importe quel lieu pour peu que l'accès puisse se faire au travers d'une interface web ;

❖ **Risques de perte d'information** : en cas de changement, perte ou destruction du poste de travail, l'ensemble des e-mails qui s'y trouvent peut être perdu, que les e-mails soient en mode natif ou sous forme de PST (très souvent mal ou pas du tout sauvegardé). La situation la plus aberrante consiste pour les utilisateurs à sauvegarder leurs PST sur des serveurs de fichiers centraux (serveurs de ressources), procédure qui conduit à gérer de multiples versions des fichiers PST aussi bien sur les serveurs de fichiers que sur les supports de sauvegarde. La mise en place d'une solution d'archivage permet d'éviter ce risque par une gestion centralisée des e-mails archivés, couvrant entre autres, la problématique de la sauvegarde de façon tout à fait optimisée ;

❖ **Répondre à ses obligations (légal et réglementaires)** : de plus en plus les entreprises doivent conserver un certain temps toutes leurs données électroniques, dont les e-mails et les messages instantanés. Une so-

“ il est primordial de prendre en compte l'accompagnement du changement pour les utilisateurs. ”

lution d'archivage s'impose alors afin de servir de référentiel sécurisé pour les éléments exigeant un délai de conservation donné.

Il est ainsi essentiel de se poser un certain nombre de questions avant de décider de la mise en place de tel ou tel système, comme :

- Faut-il conserver tous les e-mails ?
- A quel moment sont-ils considérés en position d'archive, y a-t-il une procédure de validation ?
- Pendant combien de temps les conserver ?
- La même durée de conservation s'applique-t-elle à l'ensemble des e-mails ?
- Comment les retrouver au besoin ?
- Y a-t-il des contraintes de délais pour produire des e-mails ?
- Seront-ils recevables en cas de litige et ne pas être remis en cause ?

De nombreux travaux ont été entrepris et réalisés depuis plusieurs années afin d'aider à répondre à l'ensemble de ce type de questions. Des normes, modèles et méthodes existent dont il est utile de s'inspirer pour certes gagner du temps, mais surtout fiabiliser l'archivage et optimiser la gestion de l'information. Précisons également que l'e-mail peut être traité comme un type particulier de document ou au contraire être vu comme un document lambda, partie intégrante d'un dossier. Dans ce dernier cas il est clair qu'il entre alors dans un processus plus classique d'archivage de documents dont les règles correspondent à celles du dossier de rattachement.

Les enjeux

Une solution d'archivage comporte en fait deux principaux enjeux dont le premier consiste à sélectionner la solution présentant la meilleure adéquation possible entre ses besoins, les offres du marché et son budget. L'autre enjeu essentiel revient à surtout ne pas minimiser les aspects organisationnels de l'archivage. En effet, il n'est pas rare que les processus doivent être repensés, au moins en partie, pour que la solution technique procure toute son efficacité. Dans le cas de l'e-

mail, il faudrait même aller jusqu'à proposer de nouvelles règles de constitution et de gestion amont. Enfin au-delà de l'aspect organisationnel propre à la solution elle-même, il est également primordial de prendre en compte l'accompagnement du changement pour les utilisateurs. Cet accompagnement doit à la fois permettre un maximum d'efficacité de la part de la solution mise en place mais surtout éviter le maintien voire pire encore, le développement, de systèmes parallèles sous prétexte que la solution ne répondrait pas à certains besoins des utilisateurs, ou plus ubuesque, que les utilisateurs croient qu'elle n'y répond pas. Le meilleur exemple serait pour les e-mails, le maintien des fichiers de type PST, NSF ou autre. Précisons enfin qu'une solution d'archivage d'e-mails peut se présenter sous forme d'un service interne ou d'un service externalisé, la question à se poser étant alors de faire ou de faire faire. ■

Jean-Marc Rietsch
Président de la FedISA



FEDISA

Fédération ILM Stockage et Archivage

FedISA est une association professionnelle qui s'est fixée pour principales missions :

❖ D'informer et assister les utilisateurs sur les nouvelles technologies, les nouveaux processus et les nouvelles réglementations en effectuant une véritable veille tant technologique que juridique, normative ou encore organisationnelle.

❖ D'aider les responsables de projet à justifier leurs dossiers : en les sensibilisant aux nouvelles technologies et aux obligations correspondantes ; normatives, organisationnelles, juridiques et réglementaires, en leur permettant d'estimer les risques encourus (légaux et financiers) et les avantages compétitifs comme une meilleure réactivité.

❖ De fluidifier et participer au développement du marché de l'archivage électronique.

❖ De favoriser la mise en place de certifications et de référencements dans les domaines du tiers archivage, des outils matériels et logiciels, des systèmes internes d'archivage des entreprises. ■

FEDISA

55, avenue Victor Hugo -

75116 Paris - France

Tél/Fax : +33 (1) 44 17 91 45

info@fedisa.eu - www.fedisa.eu



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 : **PROgrammez!** **SOLUTIONS LOGICIELS**

Demande d'informations pour exposer : expo@salon-coip.com
Pour visiter et vous inscrire aux conférences : www.salon-coip.com



Quand un hôpital optimise sa messagerie

CAS CLIENT

Le Centre Hospitalier Universitaire de Louvain (UZ Leuven) est un des grands centres de santé de Belgique dont les origines remontent à 1080. Il comprend aujourd'hui plus de 8000 personnes (Médecins, infirmières, administration). Son système de messagerie arrivé à saturation et ne pouvant pas évoluer, plus des problèmes récurrents de maintenance, ont obligé UZ Leuven à réfléchir sur une nouvelle infrastructure. Reinoud Reynders (IT Manager Infrastructure & Operations) nous dévoile les dessous d'un projet à la hauteur de l'hôpital.

UZ Leuven utilise les emails depuis le début des années 1990. Puis avec le temps, le service informatique a mis en place différentes solutions : sendmail (serveur mail), Eudora pour le client mail. "Et nous avons mis tous les comptes Eudora sur un serveur de fichier, (présent) dans le répertoire de l'utilisateur", précise M. Reynders. "Nous utilisons aussi depuis plusieurs années une combinaison Exchange/ Outlook, mais uniquement pour les fonctions d'agenda". L'un des problèmes était de faire cohabiter deux systèmes de messageries sans exploiter au mieux les possibilités d'Outlook. Le projet de migration est né d'une idée simple, "la principale raison pour engager le changement fut notre volonté d'utiliser un seul client. Et parce que nous utilisions déjà Outlook / Exchange, le choix fut facile", indique le responsable IT.



Reinoud Reynders
IT Manager
Infrastructure
& Operations

Les fonctions de communications de la messagerie sont importantes car cela permet de planifier les réunions, de réaliser des notifica-

tions par mail, de vérifier l'agenda de chaque personne concernée. L'un des objectifs était donc de revoir le processus et de mieux exploiter les possibilités d'Outlook. Un des points sensibles pour mettre en place ce projet fut aussi l'instabilité de la messagerie et la nécessité d'un support utilisateur important, avec des milliers de demandes par an.

Un quadruple objectif

"Notre gros souci était que 25 % des appels sur notre helpdesk concernaient uniquement le mail, avec les problèmes d'espaces, de quotas !" précise M. Reynders. Le projet de migration avait comme objectifs de :

- ❖ **réduire** les appels concernant la messagerie
- ❖ **déployer** un système de messagerie petit et performant
- ❖ **posséder** un quota de places illimité pour l'utilisateur
- ❖ **retrouver** facilement les anciens messages.

"L'archivage des messages est pour moi l'unique solution pour résoudre ces problèmes (de quota et de recherche, ndlr)",

analyse M. Reynders. Le passage à la solution Exchange fut un réel plus : base de données relativement réduite, rapidité de la recherche. Et il ne faut pas oublier que gérer la taille de plusieurs milliers de comptes mail ainsi que la recherche "full text" nécessite un solide serveur de messagerie et un client performant, tout en facilitant le travail des administrateurs et une flexibilité dans le paramétrage.

"Nous avons comparé de nombreuses solutions. NetApp était (déjà) notre environnement de stockage pour l'ensemble de nos applications (représentant une capacité de 750 To, ndlr). C'est pourquoi nous avons choisi NetApp pour l'archivage des messages et la partie Exchange", indique M. Reynders.

Des critères multiples

Les critères de sélection pour la partie archivage étaient nombreux : mécanisme transparent pour l'utilisateur, coût de revient, fonction déconnecter, recherche full text, sauvegarde automatique, compatibilité avec les serveurs de stockage utilisés, à savoir : NetApp metrocluster, iSCSI pour l'interface, Enterprise Vault de Symantec (archivage mail) et NetApp snapmanager pour la partie Exchange.

"La migration d'Eudora vers Outlook fut laborieuse et cela nous a pris plus de deux ans ! Par contre, le déploiement de Enterprise Vault fut très simple ! Pour la partie Eudora, nous avons dû migrer les répertoires d'adresses et l'ensemble des anciens mails sous Exchange ! Il s'agit d'une opération difficile et longue, achevée il y a seulement quelques mois !" raconte M. Reynders. Mais au final, l'utilisateur trouve plus rapidement les informations et l'environnement s'unifie et lui simplifie son quotidien. L'impact du projet a été énorme et les objectifs remplis : recours du helpdesk réduit, optimisation de l'espace disque utilisé. Le retour sur investissement est prévu sur 24 mois. ■

François Tonic

Le projet en quelques chiffres

- > 12 000 boîtes mail
- > 4 serveurs Exchange 2003, migration partielle vers 2007
- > En moyenne, 1 million de mails rentrant par jour dont 2 à 4 % utiles.

Votre gestion de l'information, Parlons-en !

DOCUMENTATION

Organisez, gérez et publiez vos informations !

EXPOSITION & CONFÉRENCES
25 & 26 MARS 2009

CNIT - PARIS - LA DÉFENSE

Demandez votre badge sur www.documation.fr

Code invitation : SOLP

- > Archivage
- > Business Process Management
- > Dématérialisation - Facturation électronique
- > Editique - Output management
- > Etudes et Conseil
- > Fournisseur de contenu, infomédiaires
- > Gestion de catalogues
- > Gestion de contenu
- > Gestion de contenu multilingue, traduction
- > Gestion de documents
- > Gestion des actifs numériques
- > Indexation - Recherche et catégorisation
- > Intelligence économique
- > Intranet
- > Knowledge Management
- > Lecture automatique de documents
- > Moteur de recherche
- > Open Source
- > Portail d'informations
- > Publications multicanaux
- > Sécurité, signature électronique
- > Sûreté de l'information
- > Travail Collaboratif
- > Veille
- > Video Content Management
- > Web 2.0



SoftFluent

Des entrepreneurs du logiciel à la conquête du monde

Fondée en 2005 par des anciens de Microsoft, SoftFluent lance CodeFluent 2009, avec l'international pour cible prioritaire. L'équipe approche 20 personnes et le chiffre d'affaires projeté 2 Millions d'Euros

Lorsque Daniel Cohen-Zardi, Simon Mourier et Omid Bayani quittent successivement Microsoft, ils n'ont pas préparé leur opération. Microsoft ne dispose pas de programme d'essaimage, et c'est par un enchaînement de petites décisions que se crée SoftFluent, l'un des acteurs aujourd'hui incontournable de l'écosystème du développement logiciel Microsoft en France.

Pourtant, rien ne ressemble autant à un essaimage que l'aventure SoftFluent. Les premières missions de conseil de la société ont ciblé des partenaires de Microsoft comme ILOG ou Meta 4, sans oublier l'utilisation de l'expertise de l'entreprise par Microsoft même, pour différentes unités commerciales, y compris au niveau européen.

La société édite CodeFluent, sa fabrique logicielle, qui a permis la réalisation de plusieurs dizaines de projets innovants, y compris pour des éditeurs de logiciels comme VCS Timeless (racheté par CEGID à l'automne 2008).

La jeune pousse, a très vite participé au programme IDEES de Microsoft. Elle a désor-

mais atteint la maturité, avec une équipe de près de 20 personnes et un chiffre d'affaires projeté de près de 2 Millions d'Euros sur l'exercice en cours.

De Pacbase à CodeFluent

Daniel Cohen-Zardi, qui a débuté en génie logiciel sur les gros systèmes avec Pacbase, est catégorique : *"En matière de productivité, nous avons reculé depuis les années 1990. Certes, les applications d'aujourd'hui permettent des choses nouvelles, à la fois d'un point de vue architecture, ouverture et ergonomie, mais les coûts explosent, et aboutissent souvent à des échecs de projets. De fait, les ateliers de génie logiciel permettent souvent un résultat plus prévisible, même si celui-ci est en retard sur les plateformes actuelles, induisant souvent des limites d'intégration."*

L'international en priorité

"La version CodeFluent 2009 représente un jalon important avec des ambitions fortes, au-delà de nos frontières, avec le soutien de la région Ile de France au travers de son programme PM Up", indique le dirigeant. Tandis que la société renforce ses investissements de R&D sur une approche visuelle de la modélisation avec un soutien attendu d'Oséo Innovation, l'international est désormais la priorité commerciale. Premier contrat signé : la Suisse, avec le partenaire Solog qui a vendu dans la foulée les premières licences. *"Ce mar-*

ché étant réputé exigeant, cela valide le modèle", commente Omid Bayani.

"En France le marché du développement est relativement sinistré. Les personnes expérimentées se tournent vers la gestion de projet, ou sont incitées à le faire par le management" regrette Daniel Cohen-Zardi. Egalement Président de la commission R&D de l'AFDEL, il va plus loin : *"C'est un réel problème auquel nous nous attaquons avec l'ensemble des éditeurs du marché"*.

La société a dès le premier jour recruté avec cette vision mondiale et un franco-américain pour première recrue. L'équipe s'est étoffée depuis avec plus de 10 nationalités différentes issues de 5 continents, *"un atout dans le support de nos opérations internationales pour les années 2010"* conclut Daniel Cohen-Zardi. ■

Joël Pascal

CodeFluent : "Au-delà du gain de coût immédiat, une capacité intrinsèque à évoluer"

"CodeFluent est un produit de génie logiciel mais n'est pas un atelier", insistent ses concepteurs. Il est totalement piloté par les modèles car il permet la modélisation des éléments majeurs du métier (entités, relations, méthodes, vues, règles et éléments d'interface utilisateur) selon une approche simple et pragmatique. Ces éléments génèrent ensuite des composants logiciels de production sur la plateforme .NET.

Au-delà du gain de coût et de qualité, ces composants sont par nature extensibles et programmables, ce qui fait qu'une application écrite avec CodeFluent se différencie fondamentalement de toute autre application.

Dans un contexte où il est bien difficile de prédire le futur et où de nouvelles innovations arriveront de Microsoft, s'inscrire à un niveau d'abstraction plus élevé est le seul moyen de se préparer et d'éviter de devoir réinvestir de manière lourde à chaque nouvelle vague technologique. ■

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

*Quand l'entreprise S*** s'est posée la question de modifier son système d'information pour tenir compte de changements réglementaires, la question du coût a bien entendu été abordée. Les directives financières sont simples comme toujours : l'ensemble des coûts doit être compressé et les solutions les moins chères possibles doivent être privilégiées.*

Or, cette fois-ci, le mémo de la direction financière était agrémenté d'une nouveauté : "(...) compte tenu des coûts engendrés par les habituels projets considérés comme peu onéreux, il serait essentiel, cette fois-ci, de s'assurer que l'ensemble des frais prévisibles soient pris en compte dans le calcul de l'investissement, et pas uniquement le coût du développement initial".

L'offshore est-il encore une bonne alternative ?

L'entreprise en question travaille dans le secteur de la finance : elle est habituée depuis longtemps à rechercher des partenaires offshore pour bénéficier de coûts de programmation avantageux. Que s'est-il passé ?

L'analyse des coûts reste habituelle

Depuis la fameuse analyse de 1995 du Stanish Group, tout le monde connaît les diagrammes de Pareto sur la répartition des coûts en fonction des phases d'un projet informatique.

N'importe quel étudiant de première année a appris que le montant des dépenses induites par la correction d'une erreur se multiplie par dix à chaque étape.

Malheureusement, l'informatique vit toujours avec la réalité d'un parc applicatif très largement plombé par des développements bricolés de façon artisanale depuis des années : la maintenance y représente au bas mot 80% de l'activité et les développements neufs à peine 20%.

*Peut-être la direction financière de S**** a-t-elle compris qu'un logiciel s'amortit rapidement, mais coûte longtemps : il est avisé d'optimiser ses futurs coûts de maintenance plutôt que ceux de développement.*

Epinal et l'offshore

Depuis environ vingt ans, on vit sur une perception exotique de l'informatique en Asie. Notamment, ont été véhiculées des images un peu néo-colonialistes où, pour une poignée de roupies, on trouve des centaines

de programmeurs talentueux et pleins de gratitude envers leurs employeurs occidentaux. Bon nombre de dirigeants d'entreprise ont même eu des visées plus ou moins humanitaires en cherchant à s'établir en Asie du Sud Est.

La réalité est beaucoup moins glamour : l'Inde et, dans une à peine moindre mesure, la Chine, sont des pays où l'informatique est directement arrivée au meilleur niveau, notamment parce que les tensions sur le marché du travail sont encore plus fortes là-bas qu'ici : alors que l'Inde forme des centaines de milliers d'ingénieurs, son besoin est en fait trois fois supérieur ! Elle doit aussi faire face à l'hémorragie de ses élites, attirées par la Grande Bretagne et les Etats-Unis.

En conséquence, les ventes d'outils de génie logiciel s'y portent bien, et le piratage mieux encore. Les notions de modélisation, de génération de code et de tests sont bien présentes et progressent souvent plus vite qu'en Europe, notamment grâce à l'absence de parcs applicatifs vieillissants.

On remarque déjà que les indiens n'emploient plus autant de programmeurs qu'avant. Dans un certain nombre de projets, ils essaient de réduire la présence humaine dans la boucle d'implémentation. La cause de cette évolution ? Là bas comme ici, le coût des programmeurs ! Mais pas pour les mêmes raisons : si la masse salariale joue moins, les dépenses cachées en formation, recrutement et motivation deviennent très importantes dans des pays où le turnover dépasse souvent les 25%.

Les salaires en Inde et Chine, pour des em-

ploiés qualifiés, promettent également de rejoindre les niveaux occidentaux dans les prochaines années, à la faveur des tensions sur le marché de l'emploi. Sauf si la crise actuelle balaie ces géants fragiles qui dépendent de façon importante des commandes occidentales ou japonaises.

Malgré tout, les images d'Epinal ont la peau dure : l'Asie reste perçue comme un vaste réservoir de codeurs peu onéreux.

*Mais la direction financière de S**** ne serait-elle pas en train de changer son point de vue ?*

Coûts et délais cachés de la re-conception

Les principaux reproches qui sont faits aux projets délocalisés restent leur coût et les délais cachés qui reviennent de manière récurrente.

En général, les logiciels livrés répondent à leurs spécifications, mais celles-ci sont souvent assez mal maîtrisées. De fait, les applications fournies ne sont pas utilisables et réclament de longues et coûteuses mises au point. Là-bas comme ici, l'articulation entre la conception et la programmation reste toujours le point faible qui obère les chances de réussite des projets.

Les chiffres de l'offshore sont souvent fort décevants : les délais pour obtenir une application utilisable sont souvent trois fois plus longs qu'auparavant.

*La direction financière de S**** a-t-elle fini d'accepter les dépassements budgétaires sur des projets qui, à force de n'être "pas chers", se montrent d'un coût exorbitant ?*

Problèmes de la propriété intellectuelle

A force de se voir reprocher ces coûts cachés, les grandes SSII asiatiques proposent maintenant de nouvelles offres d'études amont qu'ils mettent à la disposition des clients européens, architectes, mathématiciens et ingénieurs spécialisés.

Les directions des achats se sont donc mises à délocaliser des parties de plus en plus proches de leur cœur de métier, et plus seulement la programmation.

Dans le cas de l'informatique industrielle ou technique, les directions techniques se sont alarmées de la dangerosité de telles pratiques. Trop d'entreprises naïves se défont d'informations et de bases de données sensibles, livrant ainsi des modèles représentant des enjeux considérables à des personnes n'ayant aucune culture de propriété intellectuelle.

Cette dimension n'est pas encore vraiment présente dans le secteur tertiaire, et la prise de conscience est encore lente sur le sujet. *La direction financière de S**** hébergerait-elle un service de veille stratégique ou de prospective, qui redoute de voir ses modèles les plus fiables passer à ses concurrents ?*

Coûts de l'instabilité politique et de l'opacité économique

Les tragiques attentats de Bombay sont venus remettre sur le devant de la scène une vérité qui nous semble bien lointaine : de nombreux pays d'Asie sont soumis à une instabilité politique chronique, qui fait courir des risques aux projets.

L'affaire Satyam rappelle également que les pays émergents sont vulnérables aux malversations.

En quoi consistent ces risques et en quoi affectent-ils nos entreprises européennes ?

--- Un risque politique réel pour les grandes entreprises

Côté politique, une délocalisation exige souvent qu'un ou plusieurs cadres s'établissent dans le pays pour un temps assez significatif de deux à cinq ans.

Alors que les événements tragiques en Inde et autres émeutes thaïlandaises ou malaisiennes, ou même les révoltes paysannes chinoises donnent, à tort ou à raison, l'image d'un continent asiatique instable et peu sûr, les pays d'Afrique du Nord se positionnent : Le Maroc et la Tunisie mettent certes en avant une proximité géographique et culturelle mais également une véritable stabilité politique.

--- Un risque économique insupportable pour les PME

Côté économique, l'affaire Satyam tombe mal pour redorer le blason de l'Inde. La cinquième SSII du pays, gérant des contrats pour de nombreuses entreprises américaines ou européennes, s'est écroulée en quarante huit heures, quand son PDG a avoué que les comptes étaient truqués depuis 2001. Pourtant, la société est cotée à New-York et à New Delhi, et ses comptes audités par PriceWaterhouseCooper.

Dans le cas de Satyam, il y a gros à parier que les projets seraient tout simplement à reprendre de zéro : les documents seraient-ils disponibles et les compétences récupérables, dans le cadre d'équipes démantelées ? Pour un grand groupe, plusieurs scénarios de repli peuvent-être envisagés mais pour les entreprises plus petites... ?

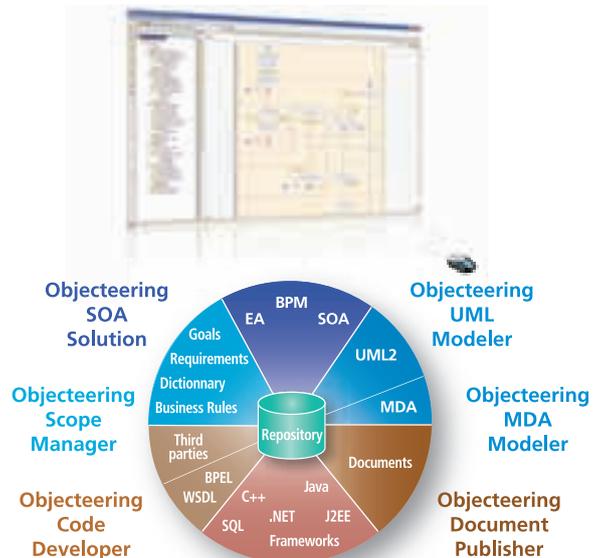
Objecteering

Your projects deserve a tool *

La convergence SOA, UML2, BPMN, EA, pour le développement guidé par le modèle

- outil **intégré** assurant la modélisation complète des applications et systèmes,
- **facile** à utiliser : à chaque acteur, à chaque phase, la représentation dédiée,
- **alignement métier** du SI grâce au référentiel partagé et la traçabilité totale entre toutes les vues et phases,
- haute **productivité** grâce à la génération automatique de la documentation et du code.

* Vos projets méritent un outil.



www.objecteering.com

Tél. : 01 30 12 16 60 - sales@objecteering.com

Objecteering
SOFTWARE
The model-driven development company

Sans aller aussi loin, les nouvelles terres de la délocalisation roumaine ou ukrainienne, sont souvent minées par une corruption culturelle latente, que les commerciaux s'emploient à cacher au mieux.

*Peut-être la direction financière de S**** a-t-elle consulté ses assureurs pour connaître le coût des primes de risque des cadres en déplacement, ainsi que celles sur les projets confiés à des prestataires étrangers ?*

Se réapproprier ses propres solutions

Depuis des lustres, on rabâche que les enjeux principaux des logiciels sont en amont, et non dans la programmation. Dans les secteurs industriels, où la réutilisation du code a été l'objet d'études minutieuses, le constat est toujours le même : réutiliser du code coûte cher, l'optimum est de réutiliser des exigences et, quand on a de la chance, une architecture. Une fois celle-ci validée, la créa-

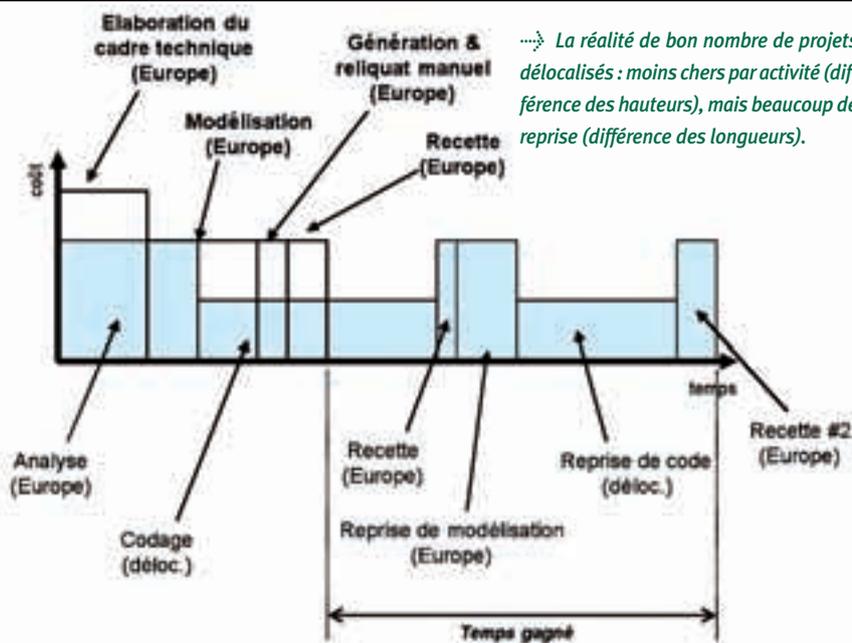
a-t-elle compris que les économies promises sont limitées à un poste principal – la programmation – et qu'elles engendrent des risques importants ?

Revenir à un meilleur pilotage des projets

Le pilotage des projets a toujours été un casse-tête : quand approche-t-on de la date de livraison ? Un projet est-il en train de converger ou bien de diverger ?

On a largement développé l'idée qu'il existe une corrélation simple entre les activités et les ressources. Une consignation des dépenses serait donc un bon indicateur de l'avancement d'un projet.

Cette vision est erronée, même si elle fait encore autorité. Le rapport entre consommation et avancement n'est significatif que dans le cas de processus bien linéaires, ce dont l'ingénierie logicielle est de plus en plus éloignée.



tion du code reste en comparaison peu onéreuse, soit parce qu'elle est largement automatisable, soit encore parce que les programmeurs ayant de bonnes exigences sont très productifs.

In fine, dix programmeurs travaillant à base de cas d'utilisation complets ne coûtent généralement pas plus cher que cinquante de leurs collègues asiatiques ne maîtrisant ni le sujet applicatif, ni l'environnement technique cible.

De ce point de vue, la qualité de la spécification des besoins est la clé d'une gestion économe des ressources humaines.

*Sans doute la direction financière de S*****

Ainsi, la plupart des systèmes de pilotage, fondés sur le management de documents, est incapable de donner une idée claire de la satisfaction des exigences. Mais ce rapport est encore plus lointain avec des équipes délocalisées, qui ne connaissent que les spécifications des logiciels à réaliser. Dans ces conditions, le reporting obtenu est de bonne qualité en terme de fidélité des charges, mais ne donne pas le degré de finition du projet par rapport aux exigences utilisateur.

Alors, l'effet tunnel est dévastateur et le pilotage du projet devient un art quasi-divinatoire. *La direction financière de S**** aurait-elle payé des factures supplémentaires pour*

achever des projets dont tout le monde lui avait pourtant certifié qu'ils étaient "presque" finis ?

Mieux que programmer pas cher : programmer beaucoup moins !

Dans ces temps de crise où le danger est partout, il est essentiel de se concentrer sur la sûreté des projets.

Mais quand on analyse de près les devis, on s'aperçoit que les conditions économiques se rapprochent, une fois affranchies d'un coût de labeur.

D'ailleurs, il faut noter que la plupart des entreprises industrielles qui délocalisent dans les pays d'Asie ne créent pas d'usines vieillottes, mais au contraire équipées des dernières techniques, peu consommatrices en personnel. Le gros des économies réalisées ne se fait pas sur la masse salariale, mais sur de nombreux coûts annexes présents dans nos pays, et dont la plupart sont assis sur la valeur ajoutée industrielle.

Ce dernier point, vrai pour la production de biens, se transpose mal dans le logiciel, où la valeur ajoutée est immatérielle.

Ainsi, les grandes entreprises de sous-traitance en Asie sont souvent des centres d'excellence bénéficiant des meilleures pratiques et des technologies les plus performantes.

En ce sens, les économies réalisées par les indiens et les chinois ne sont pas seulement un effet des bas salaires, mais de plus en plus celui de la mise en place de bonnes pratiques toutes aussi disponibles en Europe.

Les processus logiciels les plus modernes permettent de se reposer la question du choix de certaines délocalisations et dans ces temps de crises autant financières que politiques, le jeu peut en valoir largement la chandelle.

*Et cela, la direction financière de S**** l'a certainement compris !*

Jean-Philippe LERAT

P-DG SODIUS SAS
jplerat@sodius.com

Herlène Toulemont

Master Information & Communication
(Université Rennes 2)
herlene.toulemont@gmail.com

**L'article a été rédigé en janvier, à une date où l'affaire Satyam était en cours.*

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



Etudes & Statistiques

Infos des SSII

Vidéos

Actus

Evénements

Newsletter

L'INFORMATION EN CONTINU

www.solutions-logiciels.com





VoIP : VOUS ÊTES DÉJÀ PRÊT.

VoIP : VOUS ÊTES DÉJÀ PRÊT.

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