

SOLUTIONS LOGICIELS

N°1

FEVRIER / MARS 2008

NOUVEAU

www.solutions-logiciels.com

66000

RECRUTEMENTS EN 2008

Les **PROFILS** les plus demandés

Comment les **SSII** attirent les talents

ERP

Un choix crucial



Les étapes de la mise en œuvre

SÉCURITÉ



Boîtier **UTM**
arme absolue contre
les menaces internet

“GOOGLISER”

votre entreprise ?



Déployer Vista

- ✓ Faut-il passer à Vista ?
- ✓ Les pièges à éviter

TEMOIGNAGE
Déploiement
sur 130 postes

Alexandre POPESCU
IT manager, Dixon Wilson



VOS RAPPORTS N'ONT JAMAIS ÉTÉ AUSSI PERFORMANTS !

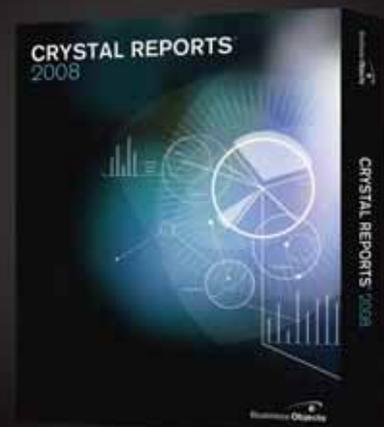


CRYSTAL REPORTS® 2008

DÉFIEZ LES LOIS DU REPORTING.

Faites bénéficier vos utilisateurs professionnels d'une puissance sans précédent. Permettez-leur de prendre plusieurs décisions à partir d'un même rapport, d'exécuter des scénarios complexes et d'accéder à d'autres vues, tout cela instantanément. Ainsi, vous n'aurez plus besoin de rédiger des rapports et des mises à jour multiples, tâches pouvant pénaliser réellement la productivité de votre service.

Découvrez la puissance de nouvelles fonctionnalités. Créez des rapports agrémentés d'éléments visuels attrayants tels que de la vidéo ou des images incorporées. Créez des documents interactifs attrayants à partir de n'importe quel type de données, n'importe où...



Découvrez les nouvelles lois du reporting établies par Crystal Reports, le standard industriel de référence. Visitez le site www.businessobjects.com

Indicateurs 2008

Le début d'année est traditionnellement la période des vœux, des budgets et des prévisions des sociétés d'études.

Les 10 priorités des DSI Français + 3,15% Budget 2008

Gartner publie son étude Gartner EXP CIO Survey 2008, panorama des attentes des DSI et des défis auxquels ils devront faire face en 2008. 52 DSI Français ont été interviewés sur un total pour la région EMEA de 628.

- En moyenne, les budgets IT en France augmenteront de 3,15% en 2008, mais resteront tout de même en dessous de la moyenne Européenne (3,37%).
- Ainsi, les DSI Français prévoient d'allouer cette année 62% de leur budget IT au **fonctionnement** de l'entreprise (contre 63% dans le reste du monde), 20% à la **développer** (contre 21% dans le reste du monde) et 18% à la **transformer** (contre 16% dans le reste du monde).

| Top 10 des priorités "Business" pour 2008 | Rang | Top 10 des priorités "Technologie" pour 2008 | Rang |
|--|------|---|------|
| Améliorer la compétitivité de l'entreprise | 1 | Business Intelligence | 1 |
| Lancer des nouveaux produits ou services | 2 | Enterprise Applications (ERP, SCM, CRM, etc.) | 2 |
| Pénétrer de nouveaux marchés, s'étendre géographiquement | 3 | Réseaux, communication voix et données (dont VoIP) | 3 |
| Réduire les coûts d'opération de l'entreprise | 4 | Modernisation des applications, mise à jour et remplacement | 4 |
| Acquérir de nouvelles sociétés et actifs | 5 | Technologies liées à la sécurité (contrôle d'accès, authentification, etc.) | 5 |
| Attirer et retenir de nouveaux clients | 6 | Technologies serveurs et stockage | 6 |
| Développer la relation client | 7 | Technologies de collaboration | 7 |
| Contrôler les coûts d'opération de l'entreprise | 8 | Technologies liées au client (vente et SAV) | 8 |
| Utiliser plus d'informations/analyses | 9 | Outils et applications de travail nomade | 9 |
| Renforcement des normes réglementaires et obligations | 10 | Applications et architectures orientées service (SOA et SOBA) | 10 |

Les 10 priorités Business et Technologiques des DSI Français pour 2008 Source: Gartner EXP (January 2008)

La carte de naissances des Virus

→ Alors que la plupart des cyber-criminels d'aujourd'hui opèrent depuis la Russie, la Chine et l'Amérique du Sud, une forte augmentation des attaques en provenance d'Amérique Centrale, d'Inde, de Chine et d'Afrique est attendue au cours des cinq prochaines années, selon les prévisions de spécialistes de la sécurité.

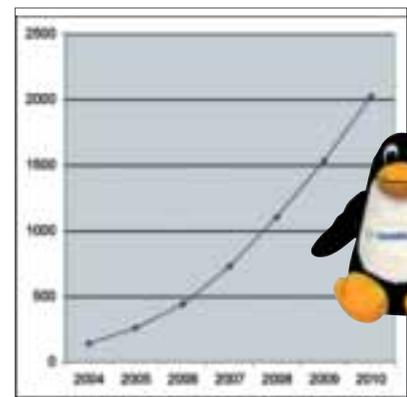


(Source : F-Secure)

OPEN SOURCE La France N°1 européen

730 Millions : CA français de l'Open Source

Alors que le salon Linux Solutions ouvre ses portes, le cabinet Pierre Audoin Consultant (PAC) publie une étude sur Le marché du logiciel et des services autour des technologies venues des communautés "libres".



SOLUTIONS LOGICIELS

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

REDACTION :

Ont collaboré à ce numéro :
A. del Pozzo, F. Tonic, J. Saiz, D. Ichbiah, J. Vidames, O. Pavie,

Experts :

C. Raymond, E. Schiefer, G. Cretin, D. Cohen-Zardi, S. Souli, M. Vernier, M. Lafer,
redaction@solutions-logiciels.com

Maquette : Claude Marrel

Crédit Photos : Vincent Blocquaux (Reportage Dixon, Wilson, pages intérieures et couverture

PUBLICITE :

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

Abonnements :

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 : (voir coupon d'abonnement page 35),
8 numéros en 2008 : 25€
(France métropolitaine)

Impression :

Etc, 76198- Yvetot
Dépôt légal 1er trimestre 2008
Commission paritaire en cours

Editeur :

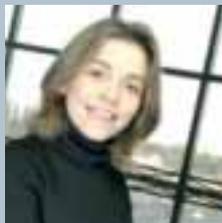
K-Now sarl, 6 rue Bezout,
75014 Paris

■ tendances **03**
Les indicateurs du marché

■ **METIER** **06**
La Consolidation du logiciel s'accélère

■ **EMPLOIS** **08**
Les sociétés de services, championnes du recrutement

Portraits de recruteurs :
Altran, SQLI, Atos Origin
10-12



Valorisation des logiciels, une nouvelle mission pour les directions informatiques **14**

■ **SECURITE**
ACTUS 15, 16



FOCUS Boîtiers multifonctions : la sécurité tout en un évolue rapidement **18**

■ **POSTE DE TRAVAIL**
Lotus : au-delà de la messagerie **20**



■ DOSSIER ERP

L'ERP : un choix crucial pour l'entreprise **24**

Une offre qui se verticalise **25**

Les étapes de mise en œuvre du projet **28**

Cas client
Savéol s'en remet à Sage Entreprise **30**

Témoignages **32**
ERP vertical, une solution métier dédiée aux entreprises de services

Parole d'expert **34**
ERP 2.0, vers un ERP désintégré ?

■ **PROGICIEL**
L'actualité de la gestion **22**

■ DEPLOIEMENT

Déploiement de Windows Vista **36**

Déployer maintenant ou attendre ? **39**

Retour d'expérience : **40**

Dixon Wilson, cabinet franco-britannique d'experts comptables déploie Windows Vista sur 130 postes.



SOLUTIONS LOGICIELS

CHOISIR | DEPLOYER | EXPLO

■ ADMINISTRATION

La virtualisation pour consolider ses serveurs **44**

Infrastructure :
Windows Server 2008. Microsoft de retour sur le serveur **46**

■ DESKSTOP

Googliser votre entreprise ? **48**
4000 entreprises en France ont intégré les services Google.



■ PROJET

Développement **51**
Tableau de bord de WINDEV 12.

WEB
RIA, le nouveau visage du web **52**
Adobe AIR Vs Microsoft Silverlight

Mener à bien son projet de développement **54**

Adopter la SOA : **57**
quels bénéfices pour l'entreprise ?

■ SGBD **60**
2008, l'année des bases de données

■ SAGA **62**
Skype Story

■ REPORTAGE **64**
Sophia Antipolis, Silicon Valley à la française ?

Cette nouvelle publication est lancée à un moment particulier : le début d'une année que tout annonce comme l'année des défis. Avec un style plus *hollywoodien*, j'aurais pu écrire "l'année de tous les dangers" !

Nous bouclons ce numéro le lendemain de ce que les médias ont qualifié de mini krach boursier, et qui apparaît à beaucoup comme un avant-signe d'une crise plus grave.

Le jour par ailleurs où la Société Générale annonce une fraude de 4,9 milliards d'euros qui a échappé à son système de contrôle.

L'industrie de l'informatique est concernée doublement par ces événements : d'abord parce qu'elle est majoritairement d'origine américaine et que les USA sont au cœur du typhon qui semble se préparer. Ensuite parce que le secteur financier et bancaire est un de ses clients majeurs. Pierre Audoin Consultants estime ses investissements en France à 16% des dépenses informatiques, ce qui le place au 2^e rang, derrière l'Industrie.

Nous bouclons également notre numéro deux jours après l'annonce des recommandations du célèbre consultant... Jacques Attali. Sa première proposition est de : *"se donner les moyens pour que tout élève maîtrise avant la fin de la sixième, le français, la lecture, l'écriture, le calcul, l'anglais, le travail de groupe et l'informatique"*.

Mais que leur manquera t-il pour en faire de futurs DSI... ? Sérieusement, l'objectif de ces propositions, on le sait, est de gagner 1% de croissance d'ici 2012 ! C'est peu et c'est énorme à la fois puisque l'économie nationale ne progressera que d'environ 2% cette année.

Que dire de la croissance de notre secteur du logiciel et des services ? 6,5% prévue en 2008, comme en 2007 ? Et un emploi qui va de pair, avec des embauches ébouriffantes, tel Linagora, spécialisé dans l'open source, qui annonce recruter 100 personnes, alors qu'il en emploie 120, soit une hausse de 83% !

2008, l'année des défis !

Dans ce contexte imprévisible, je pense que l'on peut parier sur la capacité du logiciel et du service à apporter des remèdes à la crise : plus de contrôle et de sécurité (ce qui a manqué apparemment à la Société Générale), et accroissement de la productivité dans un contexte de forte concurrence mondiale.

On sait que l'idéogramme chinois qui représente le mot "crise" est constitué de deux idéogrammes, associant le mot "risque" et le mot "opportunité". L'informatique propose des solutions. Mais elle pose aussi des problèmes.

Solutions Logiciels a l'ambition de vous accompagner, vous directeur ou responsable informatique, dans votre défi quotidien : transformer ces problèmes en solutions.

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



LE NOUVEAU
MAGAZINE DES
RESPONSABLES
INFORMATIQUES

au sommaire du PROCHAIN NUMERO

N°2 - Avril-Mai 2008 • parution 30 Mars

● **COMMUNICATION INTEGREE**

Intégrer les diverses formes de communication : VoIP, Mobiles, messagerie, partage etc.

● **Applications OPEN SOURCE** : choisir, intégrer, déployer

1er trimestre 2008

La consolidation du logiciel s'accélère



Surprises en chaîne le 16 janvier dernier. En quelques heures, Sun annonçait l'acquisition de MySQL et Oracle de Bea. Si ces opérations doivent encore recevoir l'aval des autorités compétentes, elles bouleversent le marché, mais l'impact sur les utilisateurs reste à évaluer. La veille SAP annonçait le succès de son offre d'achat en numéraire des titres de Business Objects.

Transaction : 1 milliard \$

Sun rachète MySQL et devient d'un seul coup un poids lourd de la base données



C'est pour le constructeur-éditeur l'occasion de devenir un acteur leader de base de données et ainsi un concurrent frontal à IBM, Microsoft, Oracle ou encore Sybase. En effet, 100 millions de copies de MySQL ont été téléchargées, avec un rythme quotidien de 50 000 ! Sun se renforce sur le marché et la communauté Open source, dont il est devenu un acteur important. Il s'agit, dans un premier temps, de concevoir de nouveaux services pour les utilisateurs et de renforcer ceux existants. Il s'agit aussi pour Sun de proposer une solution complète notamment pour les serveurs

web, ce qui pourrait avoir un effet positif sur ses ventes matérielles. Sur la partie logicielle, nous ne savons pas comment MySQL va interagir avec les outils Sun. A l'heure où nous écrivons ces lignes, il reste à préciser comment se fera l'intégration de MySQL et l'impact sur le développement de la version 6.0, dont la sortie était prévue pour la fin de l'année. Ce rachat renforcera la crédibilité de MySQL pour conquérir les entreprises.

Sun couvre désormais en Open source : la bureautique (Open Office), le système (Open Solaris), le développement (Java), le serveur Java (Glassfish) et maintenant la base de données. L'éditeur peut proposer à court terme une solution complète et totalement intégrée. ■

Transaction : 8,5 milliards \$

Oracle acquiert BEA et consolide son middleware



Après des mois d'incertitudes, Oracle a finalement accepté de relever son offre d'achat à 8,5 milliards. Par cette acquisition, Oracle étoffe encore un peu plus son portefeuille technologique et logiciel. L'objectif premier est de renforcer sa solution Fusion, le middleware de référence de l'éditeur. Et Bea apporte des outils et technologies sur le serveur d'ap-

plication, les applications composites, la sécurité, la SOA et les services, les outils de développements. Reste à intégrer et à donner une cohérence à ce nouvel ensemble, tout en supprimant les doublons logiciels. Quid des projets Genesis et de l'offre 360 ? Quel impact pour l'utilisateur et les clients ? Il est encore trop tôt pour le savoir. ■

Transaction : 1,2 milliard \$ Microsoft®

Microsoft rachète Fast et se renforce dans les moteurs de recherche

Fast, éditeur norvégien, très présent dans les moteurs de recherche d'entreprise vient de se faire racheter par Microsoft, pour un montant de 1,2 milliard de dollars, sous la forme d'une OPA amicale. Pour le géant du logiciel, la recherche d'entreprise constitue un enjeu important justifiant un tel achat. Et cela permet à Microsoft d'intégrer une technologie fiable dans ses gammes professionnelles. Si

l'intégration de Fast dans les environnements Microsoft prendra plusieurs mois, ne doutons pas de la volonté du géant de pénétrer en force sur la recherche d'entreprise sur lequel Google, Exalead, et d'autres, sont présents. Selon Jean Ferré (président de Sinequa), « la prochaine cible la plus probable d'une offre de rachat est Autonomy, acteur britannique du moteur de recherche d'entreprise. »... ■

Transaction : 4,8 milliards \$Rachat de Business Objects par SAP
Le leader de l'ERP devient champion du BI

Le 15 janvier 2008, le rachat de Business Objects par SAP était avalisé et 9 offres communes étaient proposées. Henning Kagermann, CEO de SAP expliquait : "Avec SAP Business Suite sur la première plate-forme de processus métier de l'industrie et le lancement de SAP Business ByDesign pour développer les ventes sur le marché des PME,

nous avons atteint deux des trois objectifs de notre stratégie de croissance. Nous saisissons aujourd'hui une opportunité majeure pour concrétiser la troisième composante de notre stratégie: devenir le leader des solutions destinées aux utilisateurs professionnels". Les deux acteurs estiment que la Business Intelligence permet de «débloquer l'information,

de fournir une vision métier pertinente et de gérer la performance et les finances d'une organisation – indépendamment de la nature des bases de données et applications métier sous-jacentes. SAP et Business Objects vont collaborer au développement de nouvelles applications pour aider les utilisateurs professionnels à collaborer en réseau." ■

PLATEFORME PROFESSIONNELLE
DE DÉVELOPPEMENT (AGL)
Windows, .Net, WebServices, Java, RAD

**NOUVELLE
VERSION 12**

JUSQU'AU
21 DÉCEMBRE 2007

**ACHETEZ
WINDEV
ET RECEVEZ
1 PC POUR
«1 EURO DE
PLUS»**

Les détails sont sur www.pcsoft.fr
ou appelez-nous.



**Parmi les 500
nouveauautés:**

- Accès natif à **SAP**
- Fond de page PDF
- Gestion des exigences
- Débogage à distance
- Compilation «JITc»
- Fonctions d'administration
réseau
- Réplication automatique
- Sauvegarde à chaud
- Héritage de modèle
- Nouveau RAD
- 100 Nouvelles fonctions
Java
- 39 Nouvelles fonctions
PHP
- 50 Nouvelles fonctions
Linux
- Débogueur PHP
- Web 2.0/Ajax

500

NOUVEAUTÉS

www.pcsoft.fr

Demandez le dossier technique gratuit (en couleurs, en français), accompagné
de 112 pages de témoignages et d'un DVD. Version Express Gratuite.

Tél Province **04.67.032.032** Tél Paris **01.48.01.48.88** info@pcsoft.fr



Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique



20%

par Jean Kaminsky

Selon les chiffres 2007 du Syntec Informatique, sur les 55 000 recrutements dans le domaine informatique, 20 000 correspondent à des créations d'emploi. Pour 2008, le Syntec affiche une estimation de + 20 % du marché de l'emploi, soit 66 000 offres, dont un tiers des postes à pourvoir pour les jeunes diplômés. Attention, ces embauches ne sont pas toutes des créations de postes, loin de là. Il y a un turn-over important, avoué de 15% à 25% selon les interlocuteurs.

Avec de croissance, les sociétés de services sont championnes du recrutement !



Nos politiques se rendent-ils compte à quel point la croissance de l'emploi repose en 2008 sur les nouvelles technologies ? L'hebdomadaire CHALLENGES faisait sa couverture le 3 janvier avec un dossier intitulé "394 000 emplois à saisir". Un tableau classe "Les plus gros recruteurs en France, en 2008". Les 50 premiers recruteurs comptent 11 SSII, aux côtés des grandes banques, de la SNCF etc.

Akka Technologies sont dans les même ratios. Alten, Sogeti, Unilog, Cap Gemini, embauchent 2 000 personnes environ chacune, et augmentent leurs effectifs de 20 à 25% en moyenne !

Plus de 90% de cadres

Les SSII recrutent quasi totalement avec un statut cadre. Ce qui n'est pas du tout la norme !

CADRES : LES PLUS GROS RECRUTEURS France, 2008
(source : Challenges, 3-1-2008)

| Rang | Société | Embauche de cadres | Effectif total | % |
|------|----------------------|--------------------|----------------|------|
| 1 | SOCIETE GENERALE | 3 860 | 58 000 | 6,7% |
| 2 | BNP PARIBAS | 3 020 | 63 000 | 4,8% |
| 3 | BOUYGHES | 3 000 | 72 150 | 4,2% |
| 4 | ALTRAN | 2 400 | 6 000 | 38% |
| 5 | ALTEN | 2 100 | 8 800 | 24% |
| 6 | VINCI | 2 000 | 86 000 | 2,3% |
| 7 | AREVA | 2 000 | 32 000 | 6,3% |
| 8 | SOGETI | 1 870 | 9 500 | 20% |
| 9 | THALES | 1 848 | 38 000 | 4,9% |
| 10 | UNLOG | 1 800 | 8 500 | 21% |
| 11 | CAP GEMINI | 1 800 | 9 500 | 19% |
| 12 | ASTEK | 1 710 | 2 500 | 68% |
| 13 | SOPRA GROUP | 1 700 | 7 483 | 23% |
| 14 | CREDIT AGRICOLE | 1 650 | 118 000 | 1,4% |
| 15 | VEOLIA ENVIRONNEMENT | 1 600 | 118 000 | 1,4% |
| 16 | STERIA | 1 600 | 6 200 | 27% |
| 17 | LA POSTE | 1 500 | 290 000 | 0,5% |
| 18 | SUEZ | 1 500 | 62 000 | 2,4% |
| 19 | ATOS ORIGIN | 1 450 | 14 887 | 10% |
| 20 | ACCENTURE | 1 440 | 4 800 | 30% |
| 21 | AKKA TECHNOLOGIES | 1 050 | 5 000 | 21% |
| 22 | SNCF | 1 020 | 186 430 | 0,5% |
| 23 | CARREFOUR | 1 000 | 140 000 | 0,7% |
| 24 | CAISSE D'EPARGNE | 1 000 | 52 000 | 1,9% |
| 25 | DECATHLON | 1 000 | 15 000 | 7% |

Une hausse des embauches à 2 chiffres

Plus spectaculaire, le pourcentage de croissance des emplois, est à deux chiffres chez les SSII. La première, Altran (voir article pages suivantes), 8 000 employés, en recrute 2 400, ce qui représente le tiers de ses effectifs actuels ! Steria, Accenture,

Santé, retraite : atouts supplémentaires pour attirer les talents

Un tiers du personnel des 100 premières SSII en France bénéficie d'un contrat, via son employeur, chez GRAS SAVOYE.

"La rémunération différée est décisive dans la bataille que se livrent les entreprises pour attirer et garder les jeunes talents", déclare l'assureur. Les attentes de cette population en termes de santé et de prévoyance sont élevées : haut niveau de remboursements en optique ou en dentaire, forte qualité de services avec une prédominance de consultation de spécialistes et moins de médecine générale.



Quel serait l'impact du "contrat de mission" ?



Muriel AMAR
Directeur Développement RH, Atos Origin.

L'informatique est une activité durable et structurellement en croissance depuis longtemps. Les perspectives 2008 et des prochaines années le confirment. Nous recrutons essentiellement en contrat à durée indéterminée parce que nous recherchons des collaborateurs qui désirent partager nos valeurs sur le long terme. Le contrat de mission n'aura pas un impact majeur dans notre politique d'embauche.



Pascal Brier
Directeur général, Altran.

Pour cette société, dont l'activité est majoritairement dans le conseil, ce contrat ne se justifie pas : Nous avons décidé de toute façon de rester dans des contrats d'embauche de type CDI. Le marché est tendu, il faut garantir des contrats sécurisants. Dans notre activité, la problématique n'est pas la recherche de flexibilité, ni pour les débutants, qu'il faut attirer, ni pour les expérimentés, qu'il faut conserver. En définitive, nous n'avons pas compris en quoi c'était une bonne idée. Pour les contrats d'infogérance, cela peut avoir du sens : il faut gérer une population importante, sur une durée courte



Le premier recruteur selon Challenges, Mac Donald recrute 38 000 personnes dont 60 cadres... !

Du coup, parmi les 25 premières sociétés recrutant des cadres, 11 SSII sont présentes. Ces onze sociétés de services totalisent 18 000 embauches, alors que leur effectif cumulé est de 80 000 collaborateurs. Leur taux moyen de croissance est de 22%.

Les 10 premiers recruteurs hors informatique embaucheront cette année 22 000 cadres, alors que leur effectif total est un peu inférieur au million d'employés, soit une croissance de 2% seulement !

Les SSII ont donc un taux de croissance 10 fois supérieur, en ce qui concerne l'emploi des cadres, à celui des premières sociétés françaises. ■

RECRUTEMENTS :

QUELS sont les PROFILS demandés ?

Très demandés : SAP, .Net, BI...

Les Jeudis, site web d'emploi informatique et organisateur de salons de l'emploi, estiment qu'en 2007, ils ont connu une hausse de 20 à 30 % dans le recrutement informatique. La tendance semble plus forte sur les profils liés aux technologies récentes comme le Web 2 ou encore les plates-formes matures (Java, PHP, ASP, .Net). Les secteurs de l'ERP, de la Business Intelligence, les métiers de la finance demeurent d'importants secteurs de recrutements. Mais comme nous l'a confirmé Alexandre Xiradakis (responsable communication des Jeudis), certains domaines sont tendus. Ainsi, il y a pénurie de compétences SAP et le marché .Net demeure tendu.

Pour leur salon du 10 janvier, Les Jeudis annonçaient 20 000 postes offerts par les exposants...

Selon leur prévision, avec le souci des entreprises d'être toujours plus réactives, les plates-formes Java et .Net, les ERP, devraient garder une forte demande, tout comme les logiciels et la business intelligence.

60 offres des SSII contre 40 des entreprises

Si l'Open Source est une tendance de fond en progression constante, les Jeudis ne constatent pas non plus un raz de marée, comme par exemple sur les environnements JBoss pour lesquels, il y a peu d'offres. Mais il faut nuancer car la communauté Open source peut fournir les compétences recher-

chées. Au niveau des candidats, la certification peut être un « plus », mais pas nécessairement décisif.

Sur la partie développement, les architectes sont recherchés, par les entreprises et les SSII, même si en terme de volume, les offres se situent entre 3 et 8 %, selon les mois, d'après M. Xiradakis. Les profils sont pointus, avec si possible une double compétence. Autre constat intéressant, les SSII demeurent majoritaires dans les recrutements, les entreprises cherchant à stabiliser et à constituer une équipe durable. Le ratio serait de 60 postes en SSII pour 40 en entreprise.

60 à 70 % des offres en IDF

Concernant la répartition géographique, l'île de France concentre 60 à 70 % des offres contre 30 à 40 % pour la province. Mais plusieurs villes montrent un dynamisme certain comme Nantes, Lyon, Toulouse, Lille. ■

Jean VIDAMES

APEC : l'informatique en tête

Selon une étude de l'Apec (Association pour l'emploi des cadres) dressant le bilan de l'année 2007, la fonction informatique est en tête du palmarès des offres d'emploi de cadres en ligne. Pour la quatrième année consécutive, elle recueille plus d'un tiers de ces annonces. Elle a progressé de 30 % en 2007 contre 22 % en 2006, et représente plus de 76 400 offres au total. 60% des offres high-tech concernent l'informatique de gestion, la fonction qui recrute le plus en 2007. La plus belle progression est dans l'exploitation et maintenance : de 8 % en 2006 à 57 % en 2007. Les profils système, réseau et données sont très demandés : + 42 % en 2007.

Systeme d'information durable : La refonte du SI



Le premier événement consacré à l'architecture de l'IT durable (S-IT-A, Sustainable IT Architecture) se tenait à Paris le 31 janvier 2008 : "Les assises des systèmes d'information durables - La refonte progressive des SI avec SOA".

Les partenaires de l'événement étaient notamment Sun, Ilog, Unilog, Softeam, Software AG. Les méthodologies proposées tournent autour de la matrice SOA, l'ACMS et la méthode Praxème, le process UP...

Promoteur de l'événement, Pierre Bonnet est également le co-auteur de ce livre paru chez Lavoisier. L'ouvrage étudie l'architecture orientée services ou SOA (Service Oriented Architecture) donnant les bases d'un système informatique durable, plus agile, capable de s'adapter aux évolutions.

Cette architecture prend le meilleur des approches objets, d'urbanisation, de BPM, etc. Elle s'appuie sur les systèmes de gestion de règles. Les niveaux de mise en oeuvre de la SOA de surface, de refonte et étendue sont développés.

ALTRAN

“Notre président aime à dire que nous ne sommes pas une SSII, explique Pascal Brier, Directeur général adjoint, 60% de notre activité est du conseil en technologie”. Altran recrutera 2 300 personnes en 2008, une légère hausse par rapport à 2007 (2 200), pour cette entreprise qui compte 8 000 employés en France, et 17 200 dans le monde.

Les demandes des SI

Pour Altran, les demandes restent fortes sur les technologies suivantes, où le marché n'est pas encore saturé :

➤ **Gestion des données** : Knowledge management, Enterprise Content management

➤ **CRM et Business intelligence**

➤ **ERP, applications de pilotage**

Pascal Brier note également “une forte demande d'assurance Qualité, qualité du logiciel, des développements ; la gestion des tests avant mise en production”.

2300 recrutements en 2008



25% de turn-over

Pascal Brier ne cache pas le turn-over. Il avoue un taux de 25%. Les 2 300 embauches

correspondent à 1 500 postes à remplacer et « 700 à 800 créations ».

1 200 à 1 300 postes sont destinés à l'activité conseil, un millier pour la partie « SSII ».

→ Ces embauches sont elles le signe d'une forte croissance du marché en 2008 ?

“il faut être prudent, estime le Dga d'Altran, nous avons tous cette problématique des subprimes. On ne sait pas se positionner”

P. Brier résume la physionomie des projets. Depuis 12 à 16 mois, nous assistons à une accélération, avec une reprise de confiance. Fin 2007, les carnets de projets étaient rem-

plis. Les projets sont maintenant plus “pragmatiques”, plus modestes. Il y a moins de gros schémas directeurs, d'énormes projets de divisions. Ce sont des “projets d'étapes”, d'une durée de développement de 6 mois, pour une durée de vie de 2 à 3 ans.

Les DSI veulent à la fois minimiser le risque et rendre plus vite opérationnels les projets. On maîtrise mieux un projet et son délai de mise en œuvre quand il est plus modeste. ■

“Les carnets de projets sont remplis. Mais les projets sont plus pragmatiques, plus petits”

SQLI : une démarche CMM en RH

Recrutements 2008 : 500 postes nouveaux

Les valeurs de l'entreprise

“Nos valeurs sont la clé de voûte de notre réussite : l'excellence, le dynamisme et l'innovation, le sens des responsabilités et de l'engagement, l'entraide et l'esprit d'équipe, le plaisir et l'épanouissement personnel”.



A coup de rachat et de croissance, la société aura doublé de taille entre 2005 et 2008, pour atteindre 2000 personnes en fin d'année.

Alexandra Lecordier, responsable du recrutement

→ **Quel volume de recrutement pour 2008 ?**

SQLI prévoit de recruter en 2008 plus de 500 collaborateurs sur l'ensemble de ses agences * en France, Suisse et Maroc.

→ **Quelle est votre politique de formation ?**

Afin d'attirer les meilleurs talents et de fidéliser les collaborateurs en poste, SQLI s'est lancé depuis 2003 dans une démarche d'amélioration continue de la gestion de ses ressources humaines (People CMM), depuis le

recrutement jusqu'à l'évolution de chacun au sein du Groupe selon de multiples trajectoires, en passant par la gestion de la performance individuelle et collective ainsi que la formation.

La transmission des compétences est un élément clé chez SQLI, en effet nous souhaitons au maximum valoriser et partager le capital-connaissances de nos équipes. C'est pourquoi nous encourageons un maximum d'échanges entre nos collaborateurs : workshop, espace de discussion, parcours d'intégration des nouveaux embauchés, Intranet de capitalisation, cellule de veille technologique...

La formation est traitée dans People CMM via le secteur Training et Development.

→ **Quel message voulez-vous adresser au candidat qui voudrait postuler chez vous ?**

Chez SQLI, on trouve des profils très différents issus d'horizons professionnels et géographiques multiples.

Chacun peut y exprimer ses talents quels que soient ses compétences, son niveau de formation, ou son métier. Nous recrutons des candidats à fort potentiel qui souhaitent s'engager à fond dans la réussite de l'entreprise. Au-delà des compéten-

ces actuelles des candidats, nous mesurons d'abord leur capacité à évoluer. ■

* France : Paris, Strasbourg, Lyon, Dijon, Montpellier, Aix-en-Provence, Toulouse, Bordeaux, Poitiers, Nantes, Rouen, Suisse : Lausanne et Genève, Maroc : Casablanca, Rabat et Oujda

Les profils recrutés

➤ **Jeunes diplômés** : plus de 40% des recrutements

➤ **Développeurs** : les profils ingénieurs développements représentent 60% de l'effectif

➤ **Chefs de projet** : 15% de l'effectif

DISPONIBILITE A GRANDE VITESSE!

SHADOWPROTECT™

**Création à chaud et restauration universelle
de sauvegardes des systèmes et des données
V2P, P2V et P2P à 2 Go par minute***



- Technologie reconnue et utilisée par des millions d'utilisateurs de par le monde
- Sauvegardes incrémentales des systèmes et des données à chaud
- P2P - Restauration universelle d'images sur PC et serveurs
- V2P - Restauration virtuelle vmware® sur hardware multiples
- P2V - Clonage matériel sur vmware®
- Image à chaud à 2 Go à la minute sur disque USB externe
- Compatibilité totale vmware® idéale pour P.R.A



STORAGECRAFT™

www.storagecraft.com

Créateur de la technologie Volume Snapshot Management

Tel 01 55 89 08 88 - www.storagecraft.fr

Distributeur exclusif en France : ATHENA Global Services



Atos Origin est présent dans tous les secteurs des services informatique, conseil, intégration, infogérance. La société a mis en place un plan d'accompagnement des collaborateurs.



Recrutement 2008 :

2 200 en France, 10 000 dans le monde.



Muriel AMAR
Directeur
Développement RH

→ **Est-ce une année record en terme de recrutement, pour vous ?**

Pour Atos Origin, chaque année fait figure de record en terme de recrutement. Depuis 2005 nous recrutons en France entre 2000 et 2500 nouveaux collaborateurs tous les ans. Outre la capacité à les accueillir,

ce que nous recherchons avant tout c'est de développer au mieux ces nouveaux talents qui nous rejoignent.

Dans l'hexagone, nos recrutements se répartissent à parts égales entre l'Île de France et la province avec une trentaine d'implantations sur les principales métropoles.

Les profils recrutés

➤ Jeunes diplômés :

Entre 40% et 50% des recrutements
"Une grande partie de ces postes sera pourvue par les étudiants futurs diplômés (principalement bac+5) qui effectuent leur stage de fin d'études au sein de la société. Un contrat à durée indéterminée leur est proposé au terme de leur stage"

➤ Développeurs :

les profils ingénieurs développement représentent 20% de l'effectif

→ Vos atouts ?

Atos Origin offre des opportunités motivantes par la diversité de ses activités et ses possibilités de mobilité en France et à l'international (nous sommes présents dans 40 pays).

→ L'intégration et la formation des collaborateurs : mentors et université interne.

Le développement des compétences de nos collaborateurs, leur permettant d'être acteur de leur évolution de carrière, est pour nous une priorité. Nos "Compétences Managers" assurent l'accueil et le suivi des nouveaux embauchés avec une attention particulière pour les jeunes diplômés qui se voient dé-

signer un tuteur dès leur intégration.

Quel que soit le métier d'entrée, l'objectif est d'une part de faciliter une acquisition rapide de notre méthodologie, de nos outils et de notre culture, d'autre part d'identifier les potentiels afin de construire pour chacun un parcours à la hauteur de ses compétences et de ses aspirations.

Nous nous sommes dotés d'outils : référentiel de compétences, dispositif de management et de développement de la performance) qui permettent à chaque collaborateur de prendre connaissance de toutes les opportunités d'évolution.

Plus de 15 % de nos collaborateurs connaissent une évolution de carrière chaque année au sein de notre groupe."

→ Des formations ?

Nous disposons d'un Centre de Formation et d'une université interne, **Atos Origin University**, qui offrent par exemple :

- Un cursus « Métier Projet », accompagne l'évolution de nos collaborateurs dans cette filière. Il est composé de 3 modules de 15 jours chacun : Acteur de projet, Chef de projet, Directeur de projet.

- Des cursus techniques, d'autres enfin dé-

Les valeurs de l'entreprise

"Elles contribuent à fédérer des équipes composées de profils divers et complémentaires en favorisant la coopération. Cinq valeurs nous animent :

> **Une priorité : nos clients**, ils sont au centre de nos préoccupations.

> **Le respect de nos engagements**, que ce soit vis-à-vis de nos clients, de nos partenaires ou de nos collaborateurs.

> **La convivialité**. Pour nous, l'entreprise est un lieu de socialisation, où l'humour et la chaleur humaine ont leur place. Un lieu où chacun doit pouvoir exprimer sa personnalité.

> **Esprit d'entreprise et travail d'équipe**. C'est l'esprit Projet : nous partageons nos connaissances et travaillons collectivement à la recherche de nouvelles opportunités. Nous gérons le présent tout en anticipant l'avenir.

> Enfin, **la rentabilité** qui est pour nous un moyen de ne pas subir notre environnement et de garantir notre autonomie."

diés aux commerciaux ou aux consultants. Nos collaborateurs vont aussi acquérir et développer leur savoir-faire sur le terrain, via le **mentoring d'un senior**. Nous évaluons nos futurs managers sur leur capacité à transmettre et à développer les compétences autour d'eux. ■

En embauchant 100 personnes...

Linagora lance la plus grosse campagne de recrutement de l'Open Source



Le Groupe LINAGORA, une société leader sur le marché des logiciels libres, (Éditeur Orienté Service, un EOS) annonce le démarrage du plus important plan de recrutement de l'histoire du logiciel Libre en France. Le groupe envisage de recruter plus de 100 nouveaux collaborateurs pour soutenir sa forte croissance. Avec 120 collaborateurs en France, Linagora connaîtra ainsi une **croissance de 83% de ses effectifs** cette année !

Avec une présence à Paris, Lyon et Toulouse et une ambition affichée de se développer à l'étranger (en Europe dans un premier temps) la société affirme compter plus de 500 clients dont plus de 60% des très grands comptes Français

"D'ici 2 ans, 4 % du PIB européen sera généré par le marché du Libre. Alors, inutile de réfléchir plus longtemps !", déclare Alexandre ZAPOLSKY, PDG qui promet également aux candidats : "Vous voulez voir du pays ? Nous aussi. Le Groupe LINAGORA nourrit l'ambition d'étendre ses activités en Europe et même au-delà". ■

SQLI accompagne le Groupe Karavel-Promovacances.com dans l'implémentation de pratiques People-CMM. Cartographier les compétences, recruter les meilleurs et fidéliser ses collaborateurs : 3 enjeux stratégiques pour la DSI de Karavel-Promovacances.



Pérenniser ses compétences, un enjeu fort pour la DSI de PROMOVACANCES.COM



une démarche de qualité dédiée au management des RH

actuellement d'une quarantaine de personnes. Dans ce cadre, Promovacances.com a fait appel au Groupe SQLI pour un accompagnement global visant à inscrire la DSI dans la mise en place d'un référentiel RH, pour trois raisons majeures :

- sa capacité de conseil autour de l'optimisation des processus métiers en général et son expertise autour de People-CMM en particulier
- sa maîtrise du recrutement de profils technologiques de haut niveau
- sa capacité de formation.

Pour faire face à sa croissance forte, pérenniser son SI et gagner en interopérabilité avec ses partenaires, la DSI du Groupe Karavel-Promovacances.com mène actuellement un ambitieux projet de refonte globale de son Système d'Information autour d'une plate-forme technologique Java/J2EE.

Pour mener à bien ce projet stratégique, il est apparu essentiel à Promovacances de lancer un vaste programme de recrutement visant à doubler les effectifs de la DSI,

PEOPLE-CMM : la qualité totale appliquée aux ressources humaines

Dans le cadre de son engagement dans la Qualité Totale, le Groupe SQLI a cultivé sa différence par une conception originale du management en intégrant, dès 2003, People-CMM, modèle de qualité dédié à la gestion des Ressources humaines.

1^{ère} SSII en Europe à obtenir une certification P-CMM, SQLI dispose aujourd'hui d'un ensemble de pratiques outillées répondant aux exigences du niveau 2 du modèle, et du niveau 3 pour certaines.

Pour l'avoir implémenté sur l'ensemble de ses agences depuis 4 ans, le Groupe SQLI possède aujourd'hui une vision réaliste, concrète, basée sur son expérience "terrain", des bénéfices que l'on peut en tirer et a donc accompagné le Groupe Karavel-Promovacances.com dans la conception et le déploiement d'un référentiel RH s'articulant autour :

- d'un "descriptif des postes" transversal ;
- de pratiques de recrutement outillées ;
- de pratiques de suivi des collaborateurs ... ■



Jérôme LEROUGE

Directeur Service Informatique de KARAVEL - PROMOVACANCES

"Initialement, nous avons fait appel à SQLI pour nous aider à recruter des profils techniques. Peu à peu, nous avons, avec David Cumont, Directeur de Projet SQLI, élargi notre réflexion sur l'optimisation globale de nos processus RH et la mise en œuvre des pratiques People-CMM s'est rapidement imposée. Aujourd'hui, à moins de deux mois de leur déploiement, nous en mesurons déjà les apports..."



David CUMONT

Directeur de Projet SQLI PARIS sur le projet KARAVEL - PROMOVACANCES

Avec Sabine Camuset, Responsable Recrutement et Jérôme Lerouge DSI de KARAVEL - PROMOVACANCES, nous avons élargi notre réflexion sur l'optimisation globale de nos processus RH.

17 ans d'expérience et d'innovation.

A PROPOS DE LA SSII...

■ CRÉÉ EN 1990, LE GROUPE SQLI est spécialisé dans la conception et la mise en œuvre de systèmes d'informations reposant sur les nouvelles technologies. C'est aujourd'hui le leader français de l'e-business.

Pour aider les entreprises à tirer parti des technologies Internet, SQLI propose un accompagnement global sur tout le cycle du projet.

Depuis sa création, SQLI assied son développement sur une expertise technologique de pointe et sur une politique intensive de veille IT et de R&D.

Depuis 5 ans, SQLI poursuit une stratégie d'industrialisation reposant sur trois axes majeurs :

- CMMI (modèle de qualité logicielle) : en 2005, SQLI est devenue la 1^{ère} SSII française à obtenir la certification CMMI niveau 3.

Le Groupe vise le niveau 5 pour 2008.

- L'offshore : SQLI dispose de 3 centres au Maroc.

- Les solutions répondent à deux objectifs :

soit améliorer la productivité des équipes pour la mise en œuvre des projets e-business (ex. : IdeoProject, solution de pilotage des projets reposant sur CMMI), soit proposer une solution clé en main à une problématique fonctionnelle récurrente (secteur santé, collectivités...)

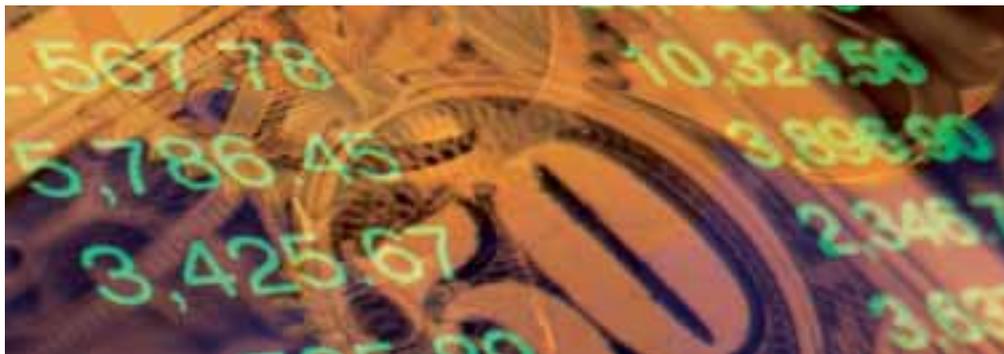
Contact : Christine Julien / Resp. Communication • cjulien@sqli.com

Groupe SQLI • Tél. 01 55 93 26 00

www.sqli.com

La mise en œuvre des pratiques People-CMM s'est rapidement imposée.

Valorisation des logiciels, une nouvelle mission pour les directions informatiques ?



// Logiciels : un actif caché //

L'éditeur Micro Focus a demandé à l'INSEAD, d'évaluer la gestion et la valorisation des actifs informatiques dans les entreprises. Le rapport, mandaté par Micro Focus, vient d'être publié par le Professeur Soumitra Dutta, Titulaire de la Chaire « Business & Technology » de l'INSEAD. « Les entreprises ont géré leurs actifs logiciels stratégiques non pas comme une ressource créant de la valeur, mais comme un poste de dépense à réduire. Cet état de fait doit changer », déclare l'auteur. Il fait également état d'un manque complet d'outils appropriés pour mesurer la valeur métier des actifs logiciels.

Le rapport s'appuie sur une étude réalisée auprès des DSI et DAF, publiée en octobre dernier par Micro Focus. Elle démontrait qu'au sein d'une dépense informatique annuelle globale de plus de 1160 milliards de dollars (Source : IDC Janvier 2007) en 2006, les systèmes informatiques constituaient des actifs cachés ; les grandes entreprises internationales méconnaissent le périmètre et la valeur de leurs actifs informatiques comparés aux autres actifs - évalués régulièrement -, tels que la trésorerie, les marques, les droits de propriété et la propriété intellectuelle.

Une "priorité des DSI"

Le Professeur Dutta conclut : « Les DSI et DAF doivent promouvoir la valeur métier des actifs logiciels stratégiques auprès des actionnaires et la valorisation de ces actifs doit constituer l'une de leurs priorités. Les actifs logiciels stratégiques (...) doivent être mesurés correctement pour prendre de bonnes décisions en matière d'investissement, élaborer des bilans, engager des fusions et

acquisitions, mener à bien des négociations de joint venture, concéder des licences et franchises, ou encore établir des relations transparentes avec les investisseurs. Si les résultats générés par les systèmes d'informations stratégiques sont analysés et convertis en mesure de la valeur métier, il est alors possible de calculer la valeur financière réelle des actifs logiciels et leur contribution à l'activité de l'entreprise ». ■

Jean Kaminsky

Pour 90% des grandes entreprises, les logiciels sont absents des bilans.

L'étude quantitative a également révélé que 60 % des DSI et DAF interrogés ne connaissent pas le périmètre de leur patrimoine applicatif stratégique et que 29 % d'entre eux ignorent le montant annuel de leurs dépenses relatives à ces actifs logiciels. Ce projet de recherche fait suite à une étude KPMG, conduite en partenariat avec Micro Focus en mai 2007, laquelle avait révélé que 90 % des grandes entreprises n'attribuaient pas de valeur à leurs investissements informatiques dans leurs bilans annuels.

Avis de l'expert-comptable

Attention aux choix !



Le sujet pose beaucoup de problèmes et recèle une grande complexité.

En principe, un logiciel créé pour les besoins de l'entreprise constitue une immobilisation in-

corporelle valorisée à l'actif du bilan. Si l'on se réfère à l'avis du Conseil National de la Comptabilité deux critères de comptabilisation d'un tel actif sont à retenir. Il s'agit :

> d'une part, de la probabilité d'en retirer des avantages économiques futurs pour l'entreprise ;

> d'autre part, de la possibilité de procéder à une évaluation suffisamment fiable.

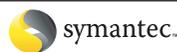
Ces deux critères amèneront sans doute les entreprises à beaucoup de prudence dans l'évaluation de leurs systèmes informatiques et dans le choix de comptabilisation. En premier lieu, les difficultés qu'elles rencontrent dans la détermination des coûts, les inci-

teront souvent à enregistrer en charges les dépenses liées à la recherche et à la réalisation des logiciels. D'autant qu'il est prévu de distinguer les frais engagés en phase de recherche, devant être comptabilisés en charges, et ceux liés au développement des logiciels, pouvant être immobilisés.

De plus, sur le plan fiscal, la méthode de comptabilisation choisie n'est pas totalement neutre.

On ne valorise pas un logiciel comme un matériel. On peut s'interroger sur la valeur du logiciel développé sur-mesure, pour les besoins de l'entreprise. Il n'aurait pratiquement aucune valeur en dehors de cette entreprise. En revanche, en cas de cession ou de fusion de l'entreprise, ce serait une erreur de ne pas chercher à valoriser ce qui contribue à la bonne marche de l'entreprise. ■

Daniel Bonnet
Expert-comptable
dbonnet@dba-experts.com

Business

Symantec et Trend Micro investissent dans la protection des données

Le marché du DLP (Data Leak Prevention, ou protection des données sortantes) attire désormais toutes les convoitises. Si Websense fait figure de pionnier en ayant déjà racheté un très bon éditeur du domaine l'an dernier (Port Authority), c'est désormais au tour des éditeurs d'antivirus de s'y intéresser de près. Trend Micro a été le premier à dégainer en rachetant pour un montant inconnu Provilla, éditeur de la solution LeakProof.

Symantec lui a emboîté le pas en s'offrant Vontu, considéré comme le dernier éditeur majeur du DLP. Ce dernier était un partenaire de longue date de Symantec, qui utilisait déjà sa technologie DLP au sein de ses passerelles de sécurité email. Son acquisition n'est donc pas vraiment une surprise.

Les deux éditeurs proposent des solutions basées à la fois sur l'installation d'un client sur les postes de travail et d'un serveur sur le réseau, afin d'étiqueter les documents sensibles de l'entreprise et d'être en mesure d'en contrôler la dissémination. Provilla notamment met en avant une technologie d'empreinte des documents censée résister à la copie (numérique), et qui lui permet de détecter et de bloquer la copie de documents confidentiels sur des clés USB, ou d'interdire leur impression. Selon l'analyste Gartner, le marché du DLP (intégré à celui du contrôle de contenu) est en augmentation rapide, avec une prévision de 120 à 150 millions de dollars pour 2007 alors qu'il ne pesait encore en 2006 que 50 millions de dollars. On comprend mieux l'intérêt soudain des éditeurs d'antivirus. ■

Business

WebSense rassure les clients de Surfcontrol

Après le rachat par Websense, l'heure est à l'opération séduction envers les clients historiques de Surfcontrol. "Nous sommes bien conscients que nos concurrents vont profiter de l'opportunité pour séduire les utilisateurs des solutions de Surfcontrol. Nous avons pris des engagements clairs à la suite de ce rachat", explique Leo Cole, Vice-Président Marketing pour Websense. Ainsi, les produits phares de Surfcontrol (WebFilter et MobileFilter) sont-ils supportés jusqu'en 2011, et seront enrichis gratuitement de fonctionnalités en provenance des produits historiques Websense. Les clients conserveront en outre leur prix de maintenance actuel. Enfin, les distributeurs de l'un ou l'autre des éditeurs pourront désormais proposer indifféremment les deux solutions. Websense étant mieux

représenté aux Etats-Unis et Surfcontrol en Europe, cela ne peut que faire le bonheur du channel.

Leo Cole estime que l'intégration totale des produits et des équipes pourrait ne pas être longue. Il en veut pour preuve l'intégration en six mois du dernier rachat en date, celui de Port Authority. D'ailleurs, les équipes techniques de Surfcontrol et de Websense seraient déjà au travail sous la responsabilité d'un Vice-Président commun. A terme, Websense compte intégrer la technologie de protection email de Surfcontrol à son expertise historique sur le web afin d'offrir un front de protection plus complet. Une intégration en cours, puisque déjà les



> Leo Cole

menaces inconnues détectées par le MailFilter de Surfcontrol alimentent la base de connaissance web du ThreatSeeker de Websense. ■

Brèves

McAfee® s'offre un label qualité web

L'éditeur d'antivirus McAfee s'est offert ScanAlert, propriétaire de la marque "Hacker Safe", dont on voit souvent le symbole sur des sites de commerce électronique. Le logo indique que le site a subi des audits de sécurité afin de garantir la sécurité des paiements qui y sont effectués. McAfee a payé 51 millions de dollars pour ScanAlert, et il intégrera le service Hacker Safe à son service de réputation des sites web SiteAdvisor. ■



HP gère les clés de chiffrement

Avec Secure Key Manager, HP fait converger à son tour sécurité et stockage. Le produit se présente sous la forme d'un serveur HP Proliant sous Linux dans une appliance 1u. L'ensemble permet de gérer de manière indépendante les clés de chiffrement des bibliothèques LTO. Il est possible de définir une clé par partition ou par cartouche pour chaque utilisateur, dans la limite de 10 000 clés actuellement. ■





Système d'exploitation

MacOS X 10.5 Leopard : sécurité et cohabitation avec Windows.

La sortie de Leopard, la nouvelle version du système d'exploitation d'Apple, est l'occasion pour le fabricant d'améliorer les capacités d'intégration de MacOS au sein des réseaux d'entreprise, et notamment sa cohabitation avec des serveurs Windows.

Leopard supporte ainsi désormais la signature des paquets SMB, ce qui lui permet de se connecter nativement à des serveurs de fichiers Windows protégés qui n'acceptent que des échanges chiffrés.

Le client VPN, l'un des points faibles historiques d'OS X en entreprise, a lui aussi été revu et il est désormais compatible avec les VPN Cisco (bien que le client VPN Juniper semble ne plus fonctionner actuellement ! Mieux vaut attendre la correction de ce bug si la connectivité VPN est primordiale).

MacOS X reconnaît désormais nativement les lecteurs de carte à puce et permet d'utiliser ces dernières afin de déverrouiller le "trousseau de clés" (l'espace de stockage des mots de passe du système) ainsi que les sessions.

Sur un front plus sécuritaire enfin, MacOS X introduit de nombreuses améliorations telles que la quarantaine des applications, le marquage des exécutables téléchargés depuis Internet, la randomisation des adresses mémoire ou encore un nouveau pare-feu personnel. Hélas, beaucoup de ces innovations ne vont pas au bout de ce qu'elles pourraient être, et demandent à être améliorées (la quarantaine des applications n'est pas encore configurable, la randomisation des adresses mémoires est partielle, etc.).

Gageons toutefois qu'Apple saura combler ces manques à l'occasion des premières mises à jour de Leopard. ■



Brèves



Dell investit massivement dans le stockage



Le fabricant vient de réaliser sa plus grosse acquisition à ce jour, en rachetant pour 1,4 milliard de dollars EqualLogic. Ce dernier offre des solutions de stockage en réseau iSCSI, alternatives montantes aux solutions plus traditionnelles à base de Fiber Channel et SAN. Dell, pour qui le stockage n'était pas une activité majeure, compte sur ce rachat pour renforcer sa présence face aux spécialistes que sont HP, Sun et IBM. ■

Brèves

Le cassage de mots de passe devient plus facile

Elcomsoft, éditeur Russe d'un outil de cassage de mots de passe dans les documents (Word, Excel, PDF, WinZIP, etc.) annonce briser ces sésames documentaires jusqu'à vingt fois plus rapidement grâce à la puissance de cartes Nvidia 8000 prévues pour... le jeu vidéo ! Les documents Word et Excel (sous Office XP), les PDF chiffrés à 40 bits ou les archives ZIP avec plus de cinq fichiers à l'intérieur sont, déjà cassés immédiatement. ■

Service

Kaspersky héberge l'antivirus des PME

L'éditeur Kaspersky Labs propose désormais de s'occuper du filtrage antivirus des PME sur le mode du service. Son offre hébergée Kaspersky Hosted Security Service (KHSS) s'articule selon trois axes : la protection de la messagerie (mailDefend), du web (webDefend) et de la messagerie instantanée (imDefend). Les trois services sont commercialisés ensemble.



Pour en bénéficier, les PME devront confier l'ensemble de leur trafic extérieur à Kaspersky Labs, qui le déroutera vers un centre de données sur lequel sont hébergées ses propres plates-formes de traitement. Cela se passe au niveau des DNS et ne devrait guère inclure de latence pour l'utilisateur.

Une fois en possession des flux de l'entreprise, Kaspersky se charge de les nettoyer à l'aide de ses technologies (les mêmes que celles vendues dans le commerce, à l'exception de BitHunter, un antivirus heuristique inédit gardé secret) et de les renvoyer à l'entreprise. Dans le cas de la protection antispam, cela signifie un trafic réseau largement réduit, source d'économie en terme de bande passante.

Kaspersky s'engage en terme de performance, autant sur la disponibilité de sa plate-forme (99,99%) que sur le délai de livraison des emails ou le taux de détection des spams (99,50%).

Le service n'est commercialisé qu'à travers des revendeurs, au prix de 800 euros HT par an pour vingt-cinq utilisateurs. ■



Stronger Security, Simply Done™

Protection réseau exceptionnelle dans une solution à boîtier formidable



Firebox® X Core.™ Sécurité Réseau Unifiée, Puissante et Intégrée. La plus complète sécurité dans sa catégorie, combinant filtre de paquets stateful, VPN, protection Zero Day, anti-spyware, anti-spam, anti-virus, prévention d'intrusion, et filtrage d'URL sur une seule appliance. Cela réduit le temps et le coût associés à l'administration de solutions multi-points tout en augmentant la protection contre les attaques émergentes.

Pour en apprendre plus à propos de la gamme complète d'appliances de sécurité UTM, envoyez un email à emeainfo@watchguard.com ou appelez le +1.206.613.0895.



Firebox® X Pure™ a Series



Firebox® X Edge™ a Series



Firebox® X Core™ a Series



Firebox® X Edge™ a Series Wireless

©2008 WatchGuard Technologies, Inc. Tous droits réservés. WatchGuard, le logo WatchGuard, Firebox, le Core sont des marques déposées de WatchGuard Technologies, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de marque et produits appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



Meilleures performances, meilleure intégration, appliances "virtuelles", corrélation des événements : les boîtiers UTM évoluent et s'imposent comme la solution universelle pour protéger les PME.

Boîtiers multifonctions

La sécurité tout-en-un évolue rapidement



> **L'appliance UTM de NETASQ (incluant SEISMO)**

Pour se targuer d'être un UTM (Unified Threat Management), un boîtier doit au minimum intégrer sous le même capot un pare-feu VPN, un antivirus et un système de détection des intrusions. Mais le marché a depuis bien longtemps dépassé cette définition minimaliste et propose désormais des boîtiers bien plus complets, plus performants et parfois aussi moins chers. Ainsi WatchGuard vient-il d'annoncer une baisse d'environ 25% de ses tarifs et des débits jusqu'à cinq fois plus rapides, après une optimisation de son code (de 300Mbps à 1500Mbps pour le boîtier Firebox X Core 1250€ par exemple). Attention toutefois à la tarification additionnelle par utilisateur (VPN, antivirus...). Certains fabricants, tels Fortinet, préfèrent eux appliquer un tarif au boîtier, sans taxer le nombre d'utilisateurs. La limite est alors celle du débit du boîtier.

Moins chers, plus rapides, mais aussi plus riches. Parmi les annonces récentes de ce marché, celle de Netasq, qui intègre désormais un moteur de corrélation des événements à ses boîtiers UTM, illustre parfaitement la tendance à l'enrichissement des fonctionnalités de

l'UTM. Avec Seismo, Netasq rend le boîtier UTM capable d'archiver le profil du trafic qu'il voit passer. Il est possible ensuite de corréler le trafic en temps réel avec des informations collectées. Par exemple, la détection d'une attaque ciblant un système d'exploitation particulier alors qu'aucun serveur reposant sur ce système n'a été détecté ne provoquera pas une alarme critique. "Si nous repérons un navigateur Firefox, nous éliminons immédiatement toutes les vulnérabilités liées à Internet Explorer, par exemple", explique Jérémie d'Hoinne, Directeur Marketing produits. Et Seismo peut aussi servir à identifier les postes de travail sous Windows XP qui n'ont pas le Service Pack 2, une tâche jadis bien éloignée du rôle d'un boîtier UTM à la périphérie du réseau.

Sécurité sur clé usb

Le fabricant Israélien Yoggie, lui, miniaturise les UTM au delà de ce qui semblait possible il y a encore un an : il offre sur une clé USB un pare-feu matériel et un antivirus, antispam, antispysware, proxy POP/SMTP et IDS/IPS. La clé Yoggie Pico est destinée à remplacer l'UTM de l'entreprise lorsque ses nomades quittent les locaux.

> **WatchGuard Firebox X**



Enfin, la notion d'appliances "virtuelles" propose le meilleur des deux mondes : il s'agit d'un CD-ROM contenant un système d'exploitation (Linux ou FreeBSD modifié) et tous les logiciels d'une appliance traditionnelle. L'entreprise peut alors l'installer sur n'importe quel serveur, sans payer de licence pour un système d'exploitation. Outre des avantages certains en terme de logistique, c'est aussi le moyen d'essayer une technologie à moindre frais, comme l'a fait Blue-lane en proposant une appliance de sécurité virtuelle dédiée aux châssis VMware, basée sur la même technologie que ses boîtiers physiques, bien plus onéreux. ■

Jérôme Saiz



L'appliance virtuelle présente des avantages logistiques évidents

Thierry KARSENTY - EMEA, Checkpoint

“ Le choix d'une appliance virtuelle, sous la forme d'un CD-ROM installé sur un serveur nu (sans système d'exploitation, ndlr), présente des avantages logistiques indéniables. En cas de panne, si elle a des pièces de rechange, l'entreprise sait les remplacer immédiatement sans attendre l'intervention du constructeur. Et même si elle n'en dispose pas, elle pourra bénéficier des contrats d'intervention des grands fabricants pour leurs serveurs, sous quatre heures par exemple, ce qu'un fournisseur d'appliances ne peut pas toujours garantir.

Enfin, l'appliance virtuelle permet au client de se fournir en local pour le matériel, selon les meilleures offres, tout en centralisant le choix de la solution elle-même. En revanche, lorsque le marché local est compliqué, les clients basculent effectivement sur des appliances, envoyées par transporteur. ”

J.S.

TEMOIGNAGE



Think
Smart Security*

ESET
**Smart
Security**

La nouvelle protection
intelligente pour votre parc
informatique

Antivirus
Antispyware
Firewall
Antispam

Gamme Entreprise ESET

- ESET NOD 32 **Antivirus Business Edition**
- ESET **Smart Security Business Edition**
- ESET **Remote Administrator Console**
- ESET NOD 32 **Mail Security**
- ESET NOD 32 **File Security**
- ESET NOD 32 **Gateway Security**

Évaluez gratuitement ESET Smart Security
pendant 30 jours, en téléchargeant
la version d'essai depuis notre site :

www.eset-nod32.fr

Tél. : 01 55 89 08 85

NOD32 élu
Antivirus de l'année
en décembre 2006 par

NOD32 :
record de
récompenses

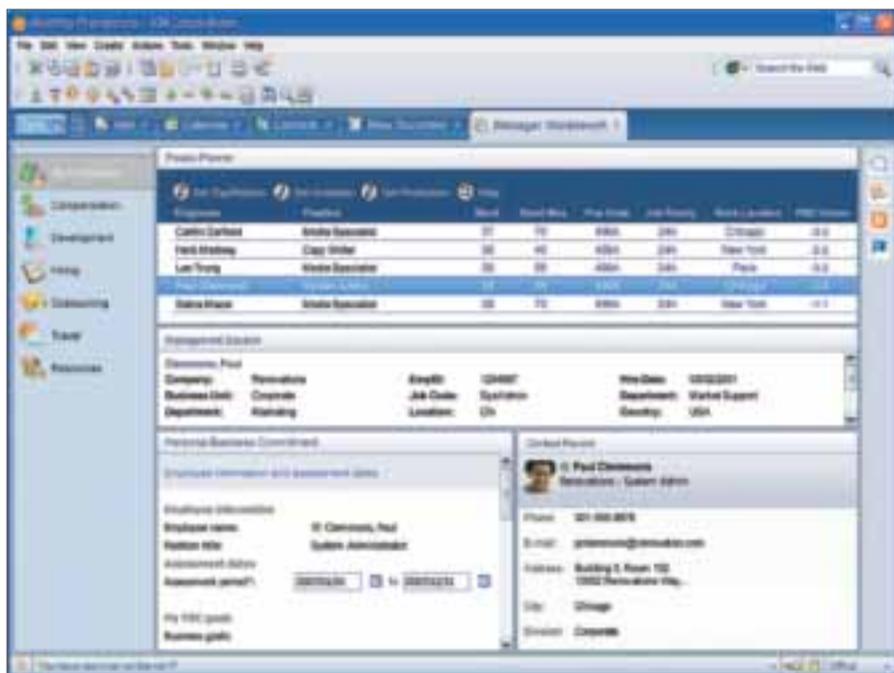


we protect your digital worlds**



En janvier, sur LotusSphere 2008, l'événement mondial Lotus, IBM a dévoilé l'agenda de ses nouveautés. Lotus Notes 8.0.1 arrivera courant février, la version 8.0 étant disponible depuis l'été dernier. Cette version est orientée Web 2.0 avec le support des « gadgets ». L'éditeur a dévoilé un accord de développement avec SAP pour concevoir une suite logicielle portant le nom de code Atlantic, intégrant Lotus Notes et SAP Business Suite. IBM y a également annoncé des « Softwares & Services » pour les PME, orientés collaborations. Enfin, la disponibilité de la bêta 4 de la suite bureautique Lotus Symphony.

Lotus : au-delà de la messagerie



➤ Une application composite

Aujourd'hui, Lotus propose aux entreprises d'utiliser les dernières technologies et tendances : web 2, réseaux sociaux, collaboration, VoIP, portail. Le tout, si possible, en multiplate-forme. Cette stratégie peut s'incarner dans une gamme de quatre « familles » : **Lotus Connections**, **Lotus Domino**, **Sametime**, **Symphony**.

Un des buts de ces nouvelles versions est de mieux intégrer les différents outils Lotus afin de créer une véritable plate-forme où les informations et applications métiers circulent sans entraves. Si la grande entreprise demeure une cible privilégiée, la PME / PMI constitue un marché important pour l'éditeur. Lotus leur destine des « Starter Packs » pour 10 utilisateurs (incluant messagerie, collaboration, VoIP, conférences web...). Le prix se situe entre 1000 et 1200 euros.

Bureautique : le nouveau challenge

Lotus part du constat que l'utilisateur n'a pas besoin de s'encombrer de toute une suite bureautique lourde et dotée de nombreuses fonctions jamais utilisées. L'esprit de la suite Symphony est de fournir un environnement bureautique de base, mais complet : traitement de texte, tableur, présentation. Le tout disponible gratuitement !

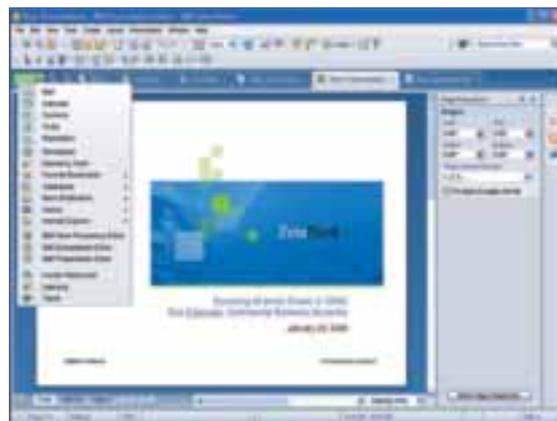
Symphony prend en charge par défaut le format OpenDocument Format (ODF), format. Symphony prend en charge les formats Microsoft Office mais pas les fichiers de type pptx ou docx d'Office 2007. Les macros de MS Office ne sont pas utilisables

dans les outils Lotus, idem pour les documents cryptés. L'éditeur cible trois publics : l'utilisateur final, l'entreprise, le développeur. Pour l'utilisateur, il s'agit de trouver un environnement simplifié, avec des fonctionnalités du quotidien, des formats de fichiers pérennes et ouverts (MS Office, PDF, ODF), multiplateforme (Linux, Windows et bientôt MacOS X), le tout gratuitement. Au niveau entreprise, il s'agit de déployer une suite bureautique légère, complète, gratuite, permettant d'uniformiser son parc bureautique desktop et mobile.

La version française est disponible depuis janvier. La version finale de cette suite devrait sortir durant le 2e trimestre 2008. Le prix définitif par utilisateur ne sera pas dévoilé avant la sortie officielle.

Notes et Domino : vers la version 8

Plate-forme de messagerie et de collaboration, Lotus redéfinit avec ces nouvelles versions l'interface du collaboratif. Pour ce faire, l'éditeur s'appuie sur un socle technique bien connu : Eclipse. La version 8 arrivera début 2008. Parmi les nouveautés,



➤ Lotus symphonie.

on notera l'intégration de la mobilité pour accéder à ses données et messages, l'utilisation d'un client web au lieu du client desktop habituel, ou encore une gestion des documents avec Lotus Quickr depuis son environnement Notes. Notes 8 inclut également la suite bureautique Symphony! Bref, Notes 8 va au-delà de la simple messagerie.

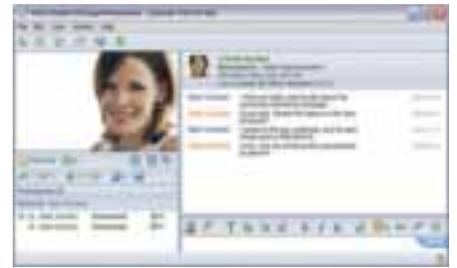
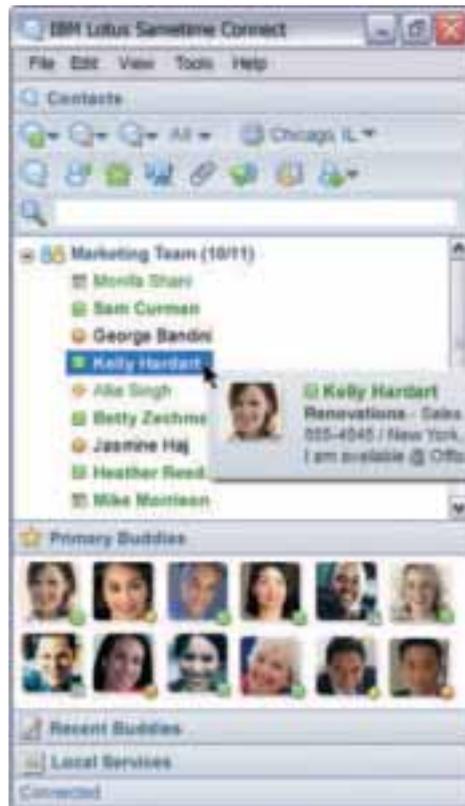
Domino 8 renforce l'administration et le déploiement Notes, avec une gestion des mises à jour simplifiée. Le déploiement Notes pourra être personnalisé par groupes d'utilisateurs, afin de mieux adapter les fonctions aux besoins.

La collaboration dans Notes passe par un agenda partagé amélioré, gagnant en flexibilité et personnalisation. D'autre part, on peut aussi intégrer plus rapidement des applications métiers de l'entreprise dans l'environnement Lotus avec le module Applications Composites, taillé pour les services de type SOA.

À noter que pour l'utilisateur nomade, Lotus travaille activement à une version clé USB de Notes.

Sametime : la communication unifiée

Depuis quelques mois, la communication unifiée devient le credo de nombreux éditeurs. Lotus, avec Sametime 7.x, propose une telle plate-forme intégrée et disponible dès maintenant. La collaboration et la communication unifiée sont les arguments de Lotus Sametime. L'application concilie la messagerie instantanée, la téléconférence par le web, la collaboration, le réseau social, un accès mobile ainsi que de la téléphonie avec la voix sur IP (VoIP).



> Vidéo chat

> Sametime list...

L'environnement est destiné à l'entreprise et comprend un serveur et un client, disponible sous Windows, MacOS X, Linux. ■

François Tonic

Les autres outils

--- Lotus Expeditor

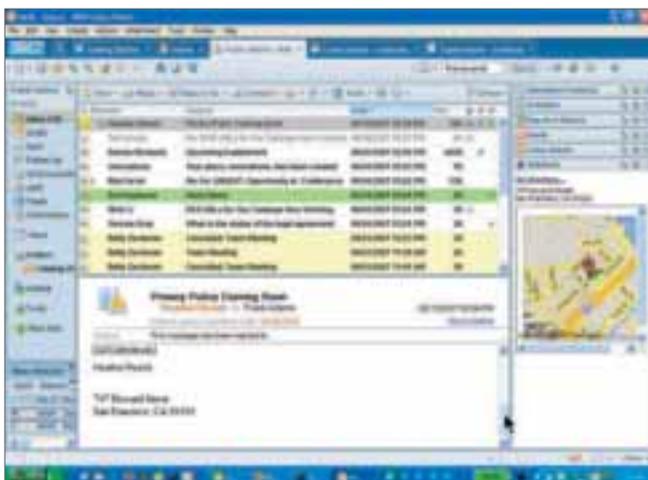
Spécialement adapté comme application cliente aux architectures de services (SOA), Expeditor est le nouveau socle pour Notes 8 et constitue l'infrastructure de Sametime. Il permet d'accéder rapidement à vos SOA, aux applications composites, à vos services web. Il gère les modes connecté / déconnecté.

--- Quickr

Nous l'avons évoqué plus haut. Quickr est la nouvelle offre de gestion de contenu collaboratif. Utilisant les concepts et l'esprit Web 2, Quickr veut simplifier le partage des documents, leur gestion au quotidien. Il peut s'intégrer aux applications du poste de travail (via des connecteurs dédiés). Il est possible d'y créer des blogs et des wiki.

--- Connections

Connections est la plate-forme pour créer des réseaux sociaux en entreprise : communautés, blogs, partage de listes de favoris et d'informations entre plusieurs personnes, selon des intérêts communs (module Dogear). On dispose d'un « annuaire » pour trouver rapidement une personne selon des critères de recherche. Pour les équipes et le suivi des tâches, on utilise Activities. Connections s'utilise soit dans un navigateur web soit avec un client Notes 8 ou Sametime. ●



> Boîte de réception Lotus Notes 8.

Devenir le leader du Desktop 100% Linux



*Majorie Tenzer,
VP Marketing Lotus*

"Il y a trop de fonctions dans les suites bureautique!"

"Symphony est idéal pour ceux qui n'ont pas besoin de nombreuses fonctionnalités. En entreprise notre stratégie est simple : offrir une suite sans complexité, gratuite, qui n'est pas liée à un éditeur. Je pense que le succès doit être un succès de masse : nous avons eu plus de 100 000 téléchargements. Nous ne sommes pas en concurrence avec OpenOffice. Sur Sametime, il s'agit de faire de la "commodité", proposer de la communication unifiée, de la messagerie instantanée, etc. C'est très excitant. Tout cela fonctionne sur Linux et Windows. Notre objectif : être leader sur le desktop 100% Linux".

Brèves



Sage acquiert XRT

Le rachat d'XRT permet à Sage de renforcer ses positions dans le domaine de la gestion de trésorerie.

Historiquement positionné sur les métiers de la finance, Sage consolide son positionnement en acquérant l'éditeur spécialisé dans les progiciels de trésorerie XRT. Ce rachat, qui intervient après celui de Concept en janvier 2003, répond à la stratégie d'investissement de Sage sur le marché du cash management, en particulier auprès des moyennes et grandes entreprises. «Avec les solutions XRT Universe et XRT Business Exchange nous sommes en mesure de répondre aux besoins plus complexes de gestion financière et de trésorerie des grandes entreprises et des multinationales, souligne Christophe Letellier, Directeur Général de la Division Moyennes et Grandes Entreprises de Sage. Elles nous permettent en effet de mettre à leur disposition une offre en la matière, complète et cohérente, désormais composée, outre la solution de trésorerie et la plate-forme de paiement d'XRT, de l'ERP Sage X3, de la solution de consolidation financière et comptable e-Report et de la solution de gestion des immobilisations Abel X3 ».

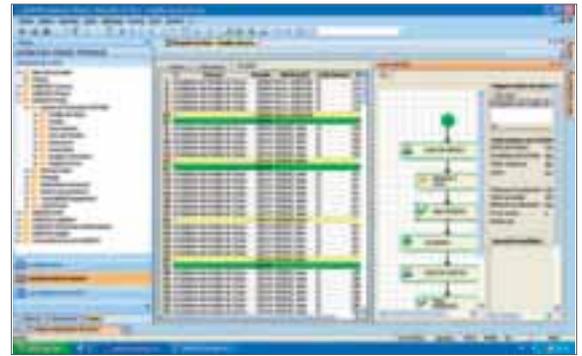
Web Services



Agresso modernise son ERP

Orientée Web Services, la version 5.5 de l'ERP d'Agresso Business World, propose une interface d'utilisation unique et de nombreuses nouveautés fonctionnelles

Développée autour des grands standards du marché (Microsoft SQL Server, Oracle et MySQL) et à partir d'une architecture .NET, Agresso Business World 5.5 est un ERP orienté utilisateur et accessible aussi bien localement que sur le web. « Souple et modulaire, cette version offre également, au-delà des traditionnels modules de gestion propres à l'ERP, plusieurs nouveautés fonctionnelles, explique Pascal Martin, consultant avant-vente chez Agresso. Basé sur un gestionnaire de processus pour toute la gestion des habilitations, cet ERP est hautement sécurisé grâce à l'habilitation d'accès aux données et menus par



groupe d'autorisation, la traçabilité et l'audit des transactions ainsi que le cryptage des données. Il intègre par ailleurs des fonctions de gestion électronique de documents ainsi qu'un puissant module de gestion budgétaire». Cet ERP comprend en effet des outils d'interrogation de la base de données, de création d'états ou de tableaux simples ou croisés dynamiques, de création de graphiques ou encore de publication ou de transfert vers d'autres outils bureautiques tels que Word ou Excel... Agresso Business World 5.5, qui s'adresse essentiellement aux PME, offre également différentes possibilités de paramétrage, permettant aux entreprises de l'adapter aux profils des utilisateurs. ■

Microsoft complète son offre décisionnelle



Avec sa nouvelle offre de gestion de la performance, Microsoft Office PerformancePoint Server 2007, Microsoft propose désormais une plateforme complète de Business Intelligence.

Articulé autour de modules de tableaux de bord, d'analyse, de planification et d'élaboration budgétaire, Microsoft Office PerformancePoint Server 2007 propose des interfaces de restitutions graphiques répondant à l'ensemble des attentes des directions métiers (finance, marketing, vente, ressources humaines...)

« Cette nouvelle solution s'appuie sur les mêmes principes que les autres produits de la gamme de business intelligence de Microsoft, souligne Philippe Blondet, chef de programme BI chez Microsoft France. Conçu autour de l'interface Microsoft Office, elle offre une simplicité d'utilisation et un accès aux informations décisionnelles, où que se trouve l'utilisateur ». Développée à partir de la technologie Ajax, cette solution propose par ailleurs davantage de puissance pour la réalisation et l'affichage des tableaux de bord et des analyses. « Les utilisateurs disposent également d'un large choix d'options propres à l'accompagner dans l'exploitation puis la restitution de données complexes », ajoute Philippe Blondet.

L'application complète la plate-forme BI de l'éditeur, jusqu'alors composée de SQL Server 2005 (ETL pour l'intégration et la restitution des données, base de données relationnelle et multidimensionnelle, moteur de datamining et reporting d'entreprise) et du portail d'entreprise collaboratif Office SharePoint Server 2007. Destinée aussi bien aux PME qu'aux grands comptes, cet outil s'interface avec l'ensemble des principaux ERP du marché. ■

ÉCOLE D'INFORMATIQUE EN 5 ANS APRÈS BAC

EPITECH. ET LA PASSION DEVIENT EXPERTISE



EPITECH PARIS

24, RUE PASTEUR
94270 LE KREMLIN BICÊTRE
01 44 08 00 50

EPITECH LYON

86, BD VIVIER MERLE
69003 LYON - 01 44 08 00 13

EPITECH TOULOUSE

2, AVENUE DE L'U.R.S.S.
31400 TOULOUSE - 01 44 08 00 15

EPITECH BORDEAUX

23-25, RUE DES AUGUSTINS
33000 BORDEAUX - 01 44 08 00 14

EPITECH NANTES

16BIS-18, RUE FLANDRES DUNKERQUE
44100 NANTES - 01 44 08 00 11

EPITECH LILLE

4-8, BD DENIS PAPIN
59000 LILLE - 01 44 08 00 10

EPITECH STRASBOURG

4, RUE DU DÔME
67000 STRASBOURG - 01 44 08 00 12

[HTTP://WWW.EPITECH.EU](http://www.epitech.eu)

ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE PRIVÉS

ERP *Un choix crucial pour*

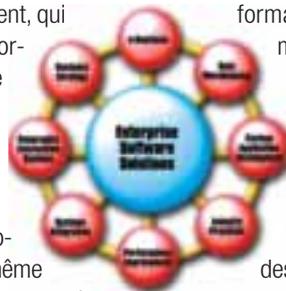
La mise en œuvre d'un progiciel de gestion intégré (ERP), n'est pas sans conséquences sur l'organisation informatique et humaine de l'entreprise. Le marché reste soumis à de fortes restructurations et les offres en la matière ne cessent d'évoluer, tant sur le plan fonctionnel que technologique. Le choix d'une solution doit donc être le fruit d'une démarche mûrement réfléchie. Le succès du déploiement de l'ERP repose ensuite sur l'adhésion des différents utilisateurs et leur capacité à s'approprier la solution.

par Anne Del Pozo

LE CONCEPT DE L'ERP

Concrètement, un ERP facilite les flux d'informations entre les différents services d'une entreprise. En mettant rapidement à la disposition des entreprises des informations pertinentes et à jour mais également en favorisant les échanges et la communication, ils contribuent à l'amélioration de la réactivité et de la productivité de l'entreprise. ■

La définition de l'acronyme ERP (Enterprise Resource Planning) ou, en français, PGI (Progiciel de Gestion Intégré) ne fait toujours pas l'unanimité. La plupart du temps, ces solutions se définissent en fonction du périmètre fonctionnel qu'elles couvrent : comptabilité, paie, achat, ventes, production, stock ou encore logistique, ce qui représente potentiellement tous les domaines de gestion de l'entreprise. Au-delà des fonctionnalités de gestion couvertes par ces progiciels, leur intérêt réside plus généralement dans leur principe de fonctionnement, qui consiste à construire des applications informatiques de gestion de manière modulaire tout en partageant une base de données unique et commune. L'ERP contribue donc à la standardisation et au partage des informations, éliminant ainsi les doubles saisies et évitant, du moins en théorie, l'ambiguïté des données multiples de même nature. Néanmoins, l'unicité de la base de données ne suffit pas à garantir une intégration complète. Des fonctions de création, de modification, de suppression ou encore d'audit doivent permettre de mémoriser l'évolution de ces données, contribuant ainsi à leur maintenance.



Standardisation et partage de l'information, les ERP ont la cote

Après un creux consécutif à l'engouement né du passage à l'an 2000 puis à l'Euro, le marché des ERP en France enregistre, depuis 2004, une croissance régulière, établie à 11% en 2005 et 2006 (IDC). Les revenus liés à la vente de ces logiciels (et la maintenance associée) représentent ainsi près de 2.3 milliards d'euros en 2006, ce qui correspond à plus de la moitié du marché des applications, et près du quart du marché total des logiciels en France. Les revenus de services autour de la vente des solutions ERP ont pour leur part atteint plus de 3 milliards

d'euros cette même année, soit une croissance de 8.9% par rapport à 2005. Aujourd'hui, l'essentiel des investissements des entreprises en matière de services ERP s'articule autour des prestations d'intégration et de développements d'applications qui représentent plus de la moitié du marché des services autour de l'ERP. Plusieurs facteurs expliquent la dynamique actuelle de ce marché. Les entreprises ne mettent plus en place un ERP par simple nécessité d'améliorer leur performance informatique, de changer le système d'information ou même par simple effet de mode. Le déploiement d'un ERP répond désormais à des objectifs précis de valeur ajoutée, de rationalisation des coûts de gestion et de maintenance ou encore à une volonté d'optimisation des processus. L'élargissement du spectre fonctionnel de ces solutions, qui pour certaines intègrent désormais des fonctions de traçabilité des processus, de reporting, des tableaux de bords, des outils de décisionnels ou encore des modules de gestion de la relation clients contribuent en effet à améliorer la réactivité et la productivité des entreprises.

Les problématiques liées à l'acquisition d'un ERP, différent néanmoins selon les entreprises. "Les grands comptes sont actuellement davantage dans une perspective de renouvellement de leurs applicatifs", explique **Florence de Courtenay**, Directrice Commerciale, Communication et Partenaires du salon ERP qui se tient tous les ans au CNIT Paris-La Défense. "Ces entreprises se sont en effet massivement équipées à la fin des années 1990. Pour de nombreux grands comptes, ces systèmes sont



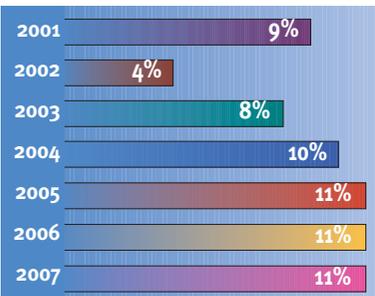
Pierre Cochat,
directeur général
de KNK



Le succès d'un projet ERP repose notamment sur son appropriation par les utilisateurs.



➤ Evolution du pourcentage d'entreprises qui ont acheté des ERP ou des logiciels de gestion spécifique



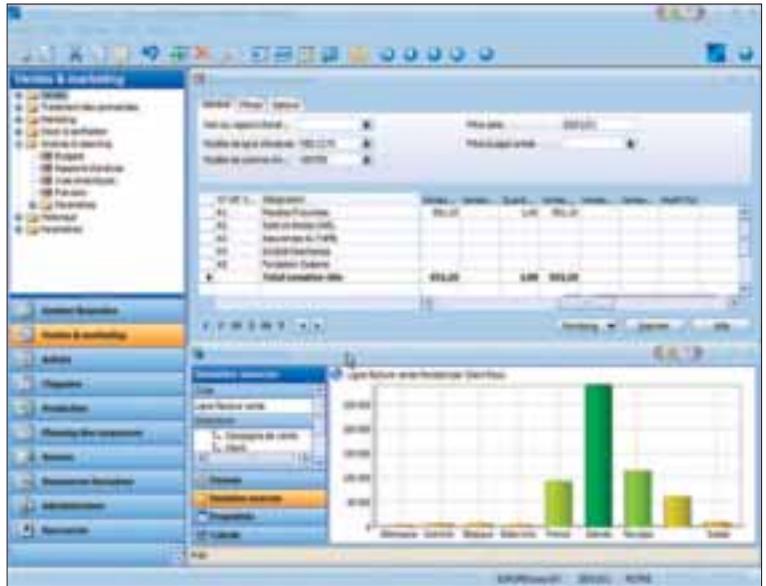
SOURCES : IDC, 2007

l'entreprise

aujourd'hui devenus obsolètes, d'où une forte demande en renouvellement. Du côté des PME, les enjeux diffèrent. Beaucoup d'entre-elles disposent encore d'applicatifs de gestion développés sur mesure ou par différents éditeurs. Aujourd'hui, ces entreprises sont en quête de solutions de gestion intégrées couvrant en standard l'ensemble de leurs problématiques fonctionnelles". "La rationalisation de leurs coûts liés au déploiement et à la maintenance de leur système d'information est également une des raisons qui incitent aujourd'hui de plus en plus de PME à faire le choix d'un progiciel de gestion intégré", ajoute pour sa part **Isabelle Saint Martin** Chef Produit Microsoft Dynamics. Enfin, le marché est également porté par des contraintes externes aux entreprises, liées notamment aux processus de gouvernance, de gestion des risques ou encore de mise en conformité avec les nouvelles réglementations telles que les IAS/IFRS, Sarbane Oxley, la Loi de Sécurité Financière ou encore, la toute dernière Loi en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat. "Cette Loi, qui porte notamment sur la détaxation des heures supplémentaires, nécessite la mise en œuvre de nouvelles règles de calcul de la paie, que les ERP doivent donc prendre en compte", explique **Florence Desprets** Directrice Marketing Opérationnel de Cegid. Les éditeurs de la place, conscients des enjeux liés à ces contraintes, s'attachent donc à proposer des ERP suffisamment paramétrables et ouverts pour s'adapter à ces différentes évolutions.

Un marché en forte restructuration

Sur ce marché toujours promis à un bel avenir, les éditeurs multiplient les initiatives pour préserver ou développer leur positionnement. Le marché est d'ailleurs soumis à une constante restructuration conduisant à sa consolidation actuelle. Les fusions et acquisitions, amicales ou hostiles, ont ainsi marqué l'évolution du paysage de l'informatique de gestion, notamment depuis le début des années 2000. Fait marquant illustrant cette tendance, l'OPA d'Oracle sur People Soft (lui-même acquéreur de JD Edwards quelques mois seulement auparavant), fin 2004, conduisant l'éditeur américain à la deuxième place du marché, derrière le leader SAP. Parallèlement, Microsoft confirme son ambition sur ce marché en rachetant successivement Great Plains puis Navision et en regroupant ses progiciels notamment sous la marque Dynamics. Infor de son côté, véritable conglomérat d'éditeurs rachetés les uns après les autres (SSA Global, Geac, Baan,



➤ Microsoft Dynamics Client for Microsoft Office (AX 4.0)

E.Piphany, Comshare, Mapics, Datastream) ou encore Lawson Software en acquérant Intentia en 2005, renforcent également, par le jeu des acquisitions, leurs parts de marché ERP. La France n'échappe pas à cette tendance. Pour preuves, alors que CCMX entre dans le giron de Cegid, Sage s'est, en 2005, offert Adonix, complétant ainsi son offre en progiciels de gestion avec Adonix X3, désormais renommé Sage X3. La consolidation du marché des ERP répond à la volonté des éditeurs d'élargir le champ fonctionnel de leurs solutions, mais également de s'ouvrir à de nouveaux marchés, tels que le segment du mid market ou pour certains, des métiers ou des secteurs d'activités particuliers.

Une offre qui se verticalise

Si l'ERP offre à l'entreprise la possibilité de gérer de nombreux processus tels que le traitement de la commande client, la planification de la production ou encore le réapprovisionnement, ces processus varient selon le métier de l'entreprise. Le traitement de la commande d'un produit de grande consommation diffère de celui d'une prestation intellectuelle, aussi bien en terme de données à gérer que de processus. Afin de répondre à cette problématique «métier», la plupart des ERP du marché offrent des potentialités de paramétrage. Ainsi, plus un ERP est spécialisé sur un métier, plus son paramétrage est facilité et plus vite l'outil sera opérationnel. Certains secteurs d'activités, soumis à des contraintes strictes de traçabilité, de respect des réglementations ou autres

PROGICIELS DE GESTION VERTICALISÉS

Les atouts

- Une solution adaptée aux spécificités métiers de l'entreprise
- Un délai de déploiement réduit
- Un moindre investissement

Les précautions à prendre

- S'assurer de la pérennité de l'éditeur et de sa solution
- S'assurer de l'interopérabilité entre le progiciel et les autres applicatifs de gestion de l'entreprise
- S'assurer de la compétence métier de l'éditeur et/ou de son intégrateur.

Vincent Godard,
directeur des Ventes
et du marketing
chez Qualiac



|| **Les ERP verticalisés répondent aux contraintes, notamment des PME, en termes de délais, de coûts et de spécificités métiers.** ||



Benoît De la Tour,
Vice Président Europe
du Sud d'Infor

“ Tout projet ERP doit comprendre une dimension technologique. ”

normes, ou encore à des problématiques métiers très spécifiques sont ainsi davantage concernés que d'autres. C'est notamment le cas des métiers liés à l'agro-alimentaire frais, à la construction automobile ou encore à la chimie, à la santé et à la pharmacologie. “Au-delà de ces contraintes, ce sont les potentialités fonctionnelles de ces applicatifs de gestion qui séduisent les entreprises», explique **Benoît de la Tour**, Vice Président Europe du Sud d'Infor. L'industrialisation de ces solutions contribue par ailleurs à en diminuer le délai de déploiement et le coût de possession mais également

pose des modules spécifiques pour le secteur des transports. Quelques acteurs, tels que Jeeves, Sage, Oracle, SAP ou Microsoft, misent sur des partenariats avec des intégrateurs ou des éditeurs spécialistes de solutions de gestion verticales. D'autres, enfin, se sont spécialisés dès leur création sur un marché de niches, à l'instar d'ITN dans le secteur des assurances ou d'Apsyllis sur le marché des sociétés de services ou encore Sylob sur le secteur des PME industrielles.

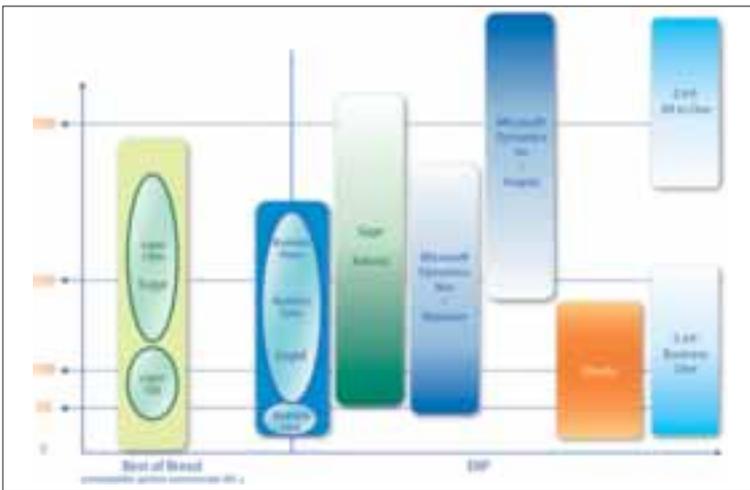
L'open source trouve sa voie

Longtemps resté en retrait, les ERP en open source tendent à trouver de nouveaux adeptes. Basés sur le principe de l'Open Source, ces solutions sont donc diffusées gratuitement, en échange de quoi, les utilisateurs, regroupés en communautés, s'engagent à fournir les améliorations portées sur le produit.

Bien que différenciés selon le secteur et le métier, les ERP restent des progiciels standardisés et au-delà de leur paramétrage, leur intégration nécessite une réflexion en profondeur dans l'entreprise. Ainsi, quelques solutions de gestion en open source connaissent d'ores et déjà un certain succès, à l'instar de ComPiere, ERP 5, TinyERP, ofBiz ou encore Value.

Les ERP “nouvelle génération »

Sur ce marché fortement concurrentiel, les seules fonctionnalités ne suffisent plus à différencier les solutions entre elles. Désormais, la proposition de valeur des grands éditeurs tend à évoluer vers les choix technologiques. Ces derniers mettent donc l'accent sur les capacités puissantes d'intégration, d'évolution et d'accessibilité par les utilisateurs de l'entreprise. Autant de démarches qui ont impliqué des investissements et des choix technologiques. Les grands noms de la place ont ainsi commencé par renforcer leur middleware, à l'instar de SAP avec NetWeaver ou Oracle avec ses outils Fusion middleware. Parallèlement, de nouveaux outils de développement ont fait leur apparition à l'instar de Flex (Open Source), Apollo (d'Adobe) ou encore SilverLigh de Microsoft. Quels qu'ils soient, ces nouveaux outils ont pour vocation de faciliter l'accès, notamment aux progiciels de gestion intégrés, via un navigateur Internet, un client riche ou des terminaux mobiles. Désormais, les interfaces utilisateurs ne sont plus exclusivement utilisables sur un poste de travail. De la même façon, certains éditeurs travaillent conjointement à l'interaction intelligente de leurs solutions. Ainsi, dans le cadre du projet Duet, développé conjointement par SAP et Microsoft il est possible d'utiliser les outils d'Office pour consulter et réaliser des opérations sur les données de l'ERP de SAP. L'offre de service des éditeurs tend également à se renforcer. L'externalisation de la maintenance des ERP se démocratise. De même, les éditeurs d'ERP commencent à se positionner sur le marché de l'ASP ou du SaaS. Cegid propose ainsi son ERP en ASP,



➤ Pénétration des éditeurs auprès des entreprises
(Source : PAC, Livre Blanc Prodware, 2006)

à en faciliter la mise en œuvre ».

Conscients des attentes des entreprises et en particulier des PME en la matière, la plupart des éditeurs d'ERP travaillent au développement de solutions métiers. La verticalisation d'un ERP permet certes de pénétrer plus facilement un marché mais aussi de développer une expertise métier et un savoir-faire de plus en plus plébiscités par les entreprises. “La tendance est donc à la standardisation des progiciels de gestion intégrée métiers”, indique **Jean Jacques Triboulet**, Directeur Marketing France d'Oracle. Ainsi, certains éditeurs, à l'instar de Sage, Cegid, Infor ou encore Oracle, optent notamment pour l'acquisition de sociétés spécialisées dans le développement de solutions verticales, la mise en place d'équipes commerciales et techniques dédiées par secteur d'activité. Ces mêmes éditeurs mais également d'autres, investissent en interne pour se positionner sur des marchés verticaux.

Une stratégie notamment adoptée par IFS sur le marché de l'industrie, de la logistique ou de la construction, Generix pour les entreprises de la distribution, Qualiact sur les secteurs liés à la chimie, à la pharmacologie, à la cosmétologie ou l'agro-alimentaire ou encore Actium Développement qui pro-

PROGICIELS DE GESTION EN OPEN SOURCE

Les atouts

- Leur capacité d'adaptabilité
- La relation de proximité avec la communauté et l'intégrateur
- Un investissement initial moins important

Les inconvénients

- Maintenance et support doivent être assurés en interne ou par une société de service spécialisée sur le produit
- L'évolution de la solution par rapport aux contraintes, notamment réglementaires, n'est pas toujours garantie.
- Dépendance vis-à-vis d'une communauté et d'un intégrateur

LAWSON

Areu... areu



???



J'ai déjà vendu + 200 %
de licences ERP sur
le segment mid-market !



Aujourd'hui
c'est l'innovation
qui compte.

Nouvelles solutions • Nouvelle technologie • Nouveaux services

Pour nous contacter : www.lawson.com • 01 34 20 80 00

LE CHOIX DU PROGIciel : CARACTÉRISER L'OFFRE PRÉCISÉMENT

- la technologie mise en œuvre : est-elle ouverte ? Standard ?
- La maturité de l'offre
- Le périmètre et la profondeur fonctionnels
- La simplicité d'utilisation et de mise en œuvre et les possibilités de paramétrage
- Le degré d'appropriation de la solution par les utilisateurs
- L'évolutivité de l'offre
- La facilité d'intégration dans un système d'information
- La prise en compte des standards internationaux

SOURCES

"10 Clés pour réussir votre premier projet ERP", Sage, 2007.

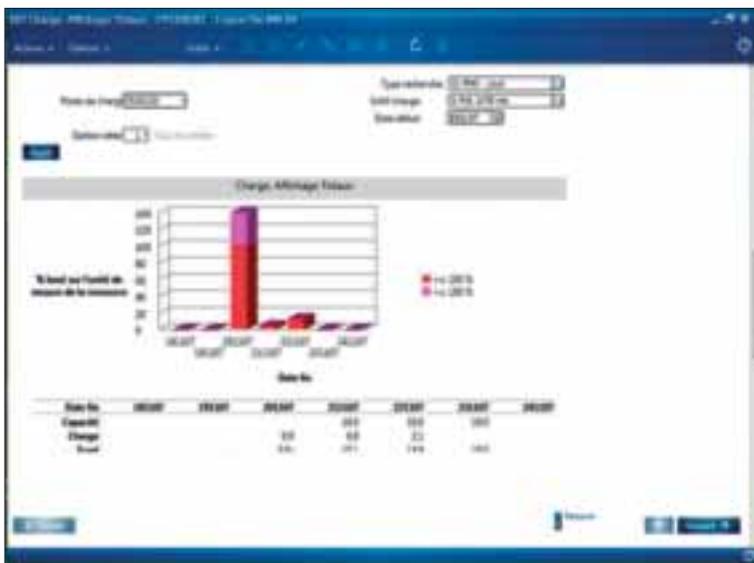
tandis que SAP vient pour sa part d'annoncer le lancement d'une offre en la matière. "Le modèle ASP répond parfaitement aux problématiques de coûts, de maintenance et d'évolutivité relatives aux systèmes d'information de gestion, tout en respectant les besoins fonctionnels des entreprises" souligne **Walter Lenarduzzi** Directeur des Opérations en charge du développement PME pour SAP en France. Enfin, dernière évolution technologique en vogue actuellement, l'architecture orientée services (SOA), sur laquelle certains éditeurs d'ERP, à l'instar de Cegid, Oracle, Sage et SAP se penchent déjà. "Une architecture suffisamment ouverte pour permettre de greffer simplement des webservices", explique **Florence Desprets** de Cegid.

Au regard de cette diversité des ERP du marché, le choix pour l'une d'entre elles peut s'avérer complexe. Il nécessite donc, en amont, de mener une réflexion sur les problématiques de gestion de l'entreprise puis de définir les besoins en la matière. Une première phase à ne pas négliger pour faire un bon choix.

Les étapes de mise en œuvre du projet

// **La définition préalable des besoins doit être clairement exprimée dans le cahier des charges.** //

➤ Lawson M3 7.1



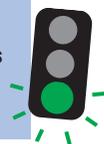
"En amont, définir les besoins, choisir ses partenaires"

Plusieurs raisons peuvent inciter une entreprise à s'équiper d'un ERP ou à renouveler une solution devenue obsolète. "Quelles que soient ces raisons, il convient au préalable de les formaliser puis de définir précisément sa problématique métier, en intégrant une vision à moyen terme, souligne **Gregory Desmot**, Directeur Marketing Produits et Services Sage PME. La rédaction du cahier des charges est ensuite une étape essentielle durant laquelle l'entreprise définit précisément le périmètre fonctionnel et technologique que l'ERP doit couvrir. Ce cahier des charges décrit notamment toutes les spécificités métiers et organisationnelles de l'entreprise, telles que les processus clés, les particularités du secteur d'activité sur lequel elle opère, l'emplacement de ses sites et filiales ou encore son architecture informatique. "La dimension technologique du projet ne doit surtout pas être négligée, explique **Vincent Godard**, directeur des Ventes et du marketing chez Qualiatic. Il est à ce sujet essentiel de faire un point sur l'équipement informatique de la société mais également sur ses contraintes techniques, liées notamment à la dispersion géographique de ses sites, à la volumétrie et la typologie des données à gérer ou encore à ses besoins en matière de technologies de communication ou d'Internet". C'est également dans ce cahier des charges que seront posés les objectifs, notamment en terme de délais de déploiement et de coût.

Sur la base de ces différents éléments, l'entreprise peut déjà établir une première liste d'éditeurs susceptibles de répondre à l'ensemble des critères fonctionnels et technologiques prédéfinis. "Une étape dans laquelle elle peut se faire accompagner par des consultants experts de ce marché tels que ceux du CXP ou de cabinets de conseils indépendants", ajoute Vincent Godard. Un premier appel d'offres est alors lancé, en réponse duquel les éditeurs sont invités à faire la preuve de l'adéquation de leur solution, de leur méthodologie et de leur tarif (licences et maintenances) avec les besoins exprimés par l'entreprise dans son cahier des charges. A l'issue de cette consultation, la liste des éditeurs initialement retenus sera réduite à une poignée d'acteurs. "Une mise en situation permet alors de comprendre le fonctionnement du progiciel et de valider la capacité de l'éditeur à comprendre les besoins de l'entreprise", explique **Jean Marie Vigouroux**, PDG de Sylob. Durant cette étape, il est également fortement recommandé de s'assurer de la pérennité de l'éditeur et de son offre et de s'informer sur son parc client, voire de consulter quelques-unes de ses entreprises déjà clientes. Enfin, il convient de vérifier que le déploiement de la solution se fera dans de bonnes conditions. A cette étape du projet et selon les stratégies des éditeurs, interviennent alors les partenaires intégrateurs. Le choix de ce dernier, repose notamment sur son expertise métier et sa proximité géographique. Souvent, il sera également retenu en fonction de sa connaissance

LE CHOIX DE L'INTÉGRATEUR

- Son ou ses positionnements géographiques correspondent-ils à ceux de l'entreprise ?
- S'assurer de son expertise métier : ses références clients sont un bon indicateur en la matière
- S'assurer de son savoir-faire sur l'ERP retenu : la certification des éditeurs est un plus
- S'assurer de son expertise technique et notamment de sa capacité à faire évoluer le système d'information en fonction des besoins de l'entreprise.



LE CHOIX DE L'ÉDITEUR

- S'assurer de la pérennité de l'éditeur
- Consulter son parc client : est-il important ? Quels sont ses secteurs d'activités de prédilection ?
- S'assurer de la pertinence de son offre de services
- Quelles sont ses propositions en terme de maintenance ?
- Quel est son positionnement à l'international ?

des progiciels de gestion en lice. Sur la base de tous ces éléments, le choix du progiciel et de son éditeur peut alors se faire.

«Le déploiement du progiciel doit suivre une méthodologie précise »

La mise en œuvre du projet peut être réalisée en interne. Elle nécessitera alors un transfert de compétences voire quelques paramétrages spécifiques, généralement opérés par l'éditeur lui-même. Les entreprises ne disposant pas des compétences internes pour la réalisation de leur projet ERP, ce qui est souvent le cas des PME, s'appuieront plutôt sur leur éditeur ou leur partenaire intégrateur. *«Une démarche qui implique néanmoins de désigner un chef de projet en interne et de s'assurer de la disponibilité et de la motivation des utilisateurs clés, souligne Pierre Cochat, Directeur Général de KNK. Un plan de formation doit d'ailleurs être établi très en amont du projet pour ces utilisateurs pilotes».* La planification des étapes de mise en œuvre est également essentielle pour disposer d'une visibilité entière sur son état d'avancement. S'ensuit une analyse détaillée des processus nécessaires à l'adaptation du progiciel aux méthodes de travail de l'entreprise. En effet, un progiciel ne répond que rarement à l'ensemble des besoins de l'entreprise, notamment en matière de spécificités métiers, sans passer par des réaménagements particuliers. Inutile cependant de multiplier ces adaptations et autres paramétrages spécifiques, sous peine de rendre le système d'information difficile à maintenir. *«Trouver le juste équilibre passe donc par une analyse des procédures et de l'organisation internes, insiste Gregory Desmot, de Sage. Afin de ne pas "subir" la solution une fois qu'elle est installée, il est par ailleurs essentiel de valider l'avancée de son développement avec l'intégrateur ou l'éditeur, en réalisant des tests réguliers par domaine».*

«Ne pas négliger l'après-vente»

Une fois le progiciel installé, la prise en main et la formation des collaborateurs reste une condition essentielle au succès du projet. *«Souvent perçue comme un facteur de coût, la formation des utilisateurs reste néanmoins primordiale pour une compréhension et une utilisation optimisée du progiciel, explique Pierre Cochat de KNK. Une telle stratégie de conduite du changement contribue en effet à l'appropriation de l'ERP par ses utilisateurs».* Cette démarche implique également de mettre l'accent sur les bénéfices utilisateurs de la solution. Enfin, pour que ce système d'information reste cohérent et en adéquation avec les besoins de l'entreprise, sa mise à jour

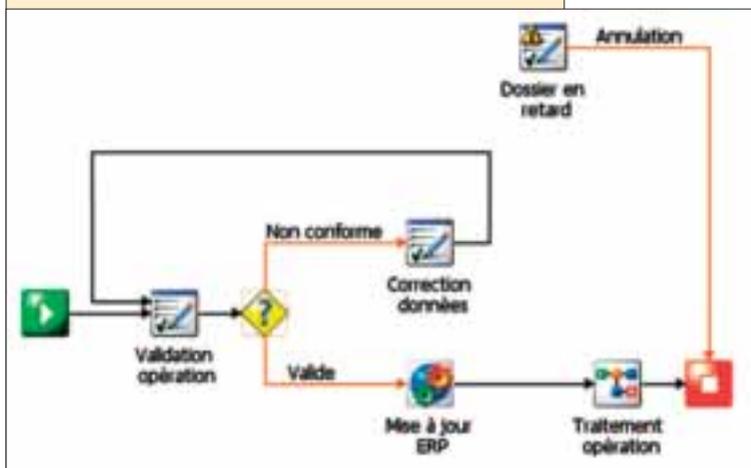
doit être régulière et s'inscrire dans le cadre des évolutions internes de l'entreprise mais également externes telles que celles liées à la réglementation.

Les différentes étapes liées au déploiement d'un ERP au sein d'une entreprise paraissent parfois longues, fastidieuses et contraignantes. Mais, au regard des bénéfices induits par ces progiciels, notamment en terme d'amélioration et d'optimisation de la productivité et de la réactivité, le jeu en vaut, la plupart du temps, la chandelle. ■

ORCHESTRER LES FLUX d'INFORMATION

L'entreprise est gérée avec des processus transversaux qui convergent en majorité vers l'ERP, véritable référentiel des données et des actions qui s'y appliquent.

Cependant ces processus transversaux doivent être orchestrés : cela permet par exemple de structurer l'alimentation du référentiel produits de l'ERP, de valider les demandes d'achat ou de gérer les bons à payer.



Les solutions de BPM, telles W4 BPM Suite, proposent de formaliser et d'automatiser ces processus de sorte que les intervenants soient guidés dans leurs tâches quotidiennes et s'appuient sur une organisation transparente : en effet, chacun peut voir les contributions de ses collègues et ainsi visualiser l'avancement des différents dossiers sur lequel il travaille.

www.w4.eu

Savéol s'en remet à Sage X3 Entreprise



Pascal Bréhinier,
directeur logistique
et systèmes
d'information
de Savéol

Née d'un regroupement de coopératives maraîchères, Savéol est aujourd'hui un acteur majeur sur le marché français de la production de tomates. Fort d'un chiffre d'affaires de 131 millions d'euros en 2006, la société emploie 350 collaborateurs. Proposant plus de 100 références commerciales différentes pour 21 filières de tomates, Savéol travaille avec près de 250 grandes et moyennes surfaces réparties sur toute la France et qu'elle livre en moins de 24 heures. Confrontée à une forte augmentation de son activité, mais également aux exigences liées au secteur de la grande distribution, notamment en matière de délais de livraison ou encore à la traçabilité des produits agro-alimentaires, Savéol décide, en 2004, de revoir l'ensemble de l'organisation de son système d'information de gestion. *"Nous devons trouver une meilleure adéquation entre la production et les prévisions de vente, souligne Pascal Bréhinier, directeur logistique et systèmes d'information de Savéol. Une réflexion qui nous a conduit à faire évoluer notre outil de gestion"*. Priorité est alors donnée à l'activité logistique de Savéol. Accompagnée par la société de services GFI Consulting, Savéol commence par redéfinir précisément tous les schémas de l'or-

ganisation logistique de l'entreprise. *"Une fois cette nouvelle organisation validée, nous nous sommes penchés sur l'évolution de notre système d'information. Notre activité ne requérant pas de programme spécifique majeur, nous avons rapidement abandonné la piste d'une solution métier au profit d'un ERP standard du marché, ajoute Pascal Bréhinier. Déjà utilisateur de l'ERP Adonix Entreprise pour sa gestion commerciale et financière (racheté depuis par Sage), c'est donc naturellement que nous avons opté pour Sage X3 Entreprise"*. Coordonné par GFI, le paramétrage de l'ERP a alors mobilisé tous les utilisateurs de l'entreprise, concernés. Sa mise en œuvre ainsi que son interfaçage avec les autres solutions de l'entreprise, tels que le module de traçabilité ou l'outil de décisionnel ont également été orchestrés par GFI. *"Aujourd'hui cet ERP nous permet de gérer de manière centralisée les quatre sites de l'entreprise, tout en favorisant la circulation et le partage des informations entre et par l'ensemble des collaborateurs"* conclut Pascal Bréhinier. *"Avec Sage X3 Entreprise nous bénéficions par ailleurs d'une gestion des stocks améliorée nous permettant ainsi de gagner en réactivité et donc, en satisfaction client"*. ■



TRW CARR opte pour une solution verticalisée

Spécialisée dans le développement, la production et la commercialisation de pièces pour le secteur de l'automobile, TRW CARR réalise, en France, un chiffre d'affaires de 44 Millions d'euros. La filiale, qui emploie 200 personnes, travaille auprès des principaux constructeurs automobiles et leurs sous-traitants présents dans l'Hexagone. *"Au regard de notre activité, nous sommes soumis à des normes imposées par les constructeurs automobiles, notamment en matière d'échanges EDI entre notre système d'information et le leur, explique Pascal Pfeiffer, Directeur d'Usine. D'où notre choix, dès le milieu des années 1990, pour l'éditeur Infor. Sa solution*

orientée métier est en effet capable de gérer, en standard, les contraintes constructeurs, ce qui nous a permis, dès son déploiement, d'optimiser la gestion des procédures d'échanges avec nos clients. Au début des années 2000 et sur la base de cette solution, nous avons ensuite développé, conjointement avec Infor, un module spécifique pour améliorer la productivité de notre atelier de production. Une démarche rendue possible par la forte expertise de l'éditeur sur le secteur de l'automobile. Aujourd'hui, notre solution nous permet de respecter l'ensemble des normes imposées par les constructeurs mais également d'en suivre les évolutions au fil du temps". ■

10 ans d'expérience au service des Travaux Publics, personnalisable en fonction de vos besoins, mise en place par des experts du BTP. Maîtrise des solutions de saisie déportées sur chantier.

L'informatique au service du BTP

**Ti@mp, LA solution globale de gestion pour les entreprises de BTP
Privées, Publiques et collectivités.**

Achats - Facturation - Comptabilité - Parc matériel - Planning - Mode Itinérant - Saisie nomade - Etude de Prix -
Gestion Documentaire - Gestion de la Relation Client - Suivi de chantier - Gestion de stock

73, avenue des Martyrs de la Résistance 33127 Martignas sur Jalle - BP 56
Tél : 05 56 47 77 11 - Fax : 05 56 47 79 27 - Web : www.winlog.com



ERP vertical

Une solution métier, dédiée aux entreprises de services.



Frédéric Garnier, Business At Work Président du Directoire

■ **SOLUTIONS LOGICIELS.** Quel est votre positionnement sur le marché des ERP

→ **Frédéric GARNIER.** Société de conseil en management et système d'information nous avons fait le choix de répondre aux attentes et problématiques des sociétés de services, dont la valeur ajoutée repose sur des prestations intellectuelles. Les enjeux liés au système d'information sont en effet, pour les sociétés de services, très particuliers. Leur système de gestion doit ainsi être capable de gérer finement des res-

sources humaines qui travaillent en mode projet et de piloter l'adéquation entre ces ressources et ces projets. Parallèlement, ces sociétés ont généralement besoin de solutions capables de les accompagner dans l'administration de leurs ventes et dans la gestion financière de leur activité. Fort de ce constat, nous avons développé une solution métier verticalisée, sur la base des applications ERP d'Oracle, capable de gérer de bout-en-bout une entreprise de services.

■ **SL.** Quelle a été votre démarche ?

→ **F.G.** Afin de proposer aux sociétés de services une solution qui réponde à leurs attentes, nous avons commencé par cartographier l'ensemble de leurs processus. Nous avons ensuite formalisé l'ensemble des principes de gestion en méta modèles et choisis, après une étude d'adéquation assez poussée, un ERP capable de supporter l'ensemble des processus et principes de gestion propres aux sociétés de service.

■ **SL.** Quels en sont les atouts ?

→ **F.G.** En verticalisant l'ERP d'Oracle, nous proposons aux sociétés de services une solution adaptée à leurs processus de gestion tout en limitant les coûts traditionnellement liés aux développements spécifiques. Nos projets de mise en oeuvre sont donc plus rapides et moins risqués que dans des approches d'intégration traditionnelles. La valeur de nos prestations reposant ensuite sur notre expertise du métier des sociétés de services. ■

Intégrateur

“Il est recommandé aux PME de se faire accompagner”

Yannick Fauré,
responsable commercial e-Themis



■ **SOLUTIONS LOGICIELS.** Quelle est votre vision du marché des ERP ?

→ **Yannick FAURÉ.** Après un creux observé en 2003, notamment dû au fait que de nombreuses entreprises se sont équipées à la fin des années 1990, en prévision du passage à l'an 2000, nous avons depuis, observé une reprise des projets ERP. Une tendance qui s'inscrit également dans le cadre de la restructuration du marché, suite à un phénomène de concentration des éditeurs et des intégrateurs de la place, l'objectif étant notamment, pour nombre d'entre eux, de se positionner sur le marché des PME et des PMI.

■ **SL.** Quels sont, d'après-vous, les critères de choix d'un ERP ?

→ **Y.F.** Toute entreprise en phase de s'équiper ou de renouveler son système d'information de gestion doit se poser la question sur sa capacité à travailler sur un système d'information progicielisé.

L'approche sera en effet différente pour une entreprise déjà équipée d'un ERP. Elle a, en la matière, un historique et une maturité que n'ont pas certaines PME/PMI. Pour ces dernières, il est alors fortement recommandé de se faire accompagner par une société de conseils. Le choix du progiciel repose ensuite sur son adéquation entre les besoins définis par l'entreprise et ses capacités technologiques et fonctionnelles à y répondre. Il est également fortement recommandé de ne consulter que les éditeurs dont le coût des solutions (licences + services) correspond au budget admissible par l'entreprise.

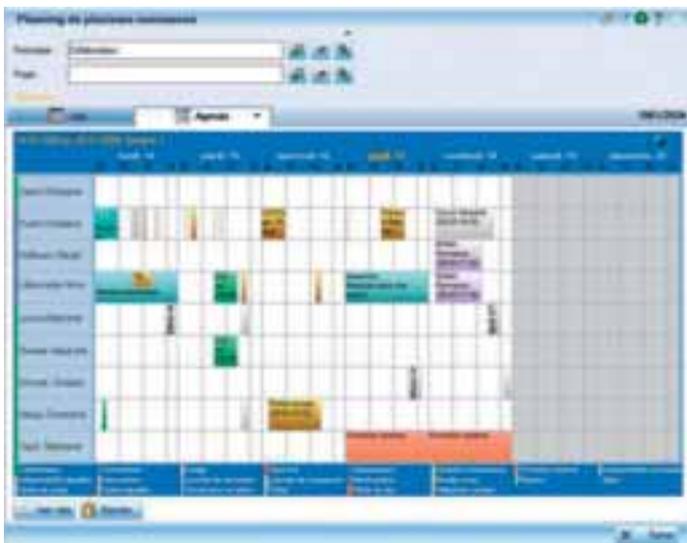
■ **SL.** Quel est le rôle de l'intégrateur ?

→ **Y.F.** Dans le cadre d'un projet ERP, l'intégrateur apporte, de par son expérience, une réelle valeur ajoutée aussi bien en avant-vente, que dans la mise en oeuvre, la formation et l'accompagnement. Son savoir-faire et son expertise métier sont à ce titre essentiels, de même que sa capacité à comprendre et analyser les besoins de chaque acteur de l'entreprise concerné par ce projet. ■

Conseils : ERP

Basée en Languedoc Roussillon, Omnya s'est spécialisée dans le conseil pour les affaires et la gestion. PME en pleine croissance, il lui a fallu en 2007 restructurer son système d'information. Omnya a choisi SIMAX, l'ERP de l'éditeur NOUT qui se décrit comme "le logiciel de gestion le plus souple du marché".

Omnya le spécialiste en organisation commerciale choisit SIMAX de NOUT



La Solution

Miren Lafourcade, Directrice Générale de NOUT : "SIMAX était la solution idéale pour OMNYA. Rapide à paramétrer et donc à mettre en place, SIMAX représente un investissement modique tout à fait adapté à une PME en pleine croissance. Dans le cas d'Omnya le projet ERP total a représenté 10 jours de prestation. Pourtant les spécificités étaient étendues. C'est très court pour un



projet ERP, mais pas avec SIMAX car il permet de réaliser en un jour ce qui prendrait un mois à programmer. En général chez nos clients nous dépassons rarement les 30 jours de prestations. SIMAX s'adapte aussi bien et aussi vite du fait de son architecture unique. Le para-



métrage de SIMAX est très simple, il ne nécessite pas de connaissances informatiques particulières, nos clients sont donc autonomes sur leurs propres solutions en fin de projet".

"SIMAX : L'ERP sur mesure + le Décisionnel sur mesure"

Plus qu'un ERP, SIMAX c'est une nouvelle façon de concevoir des logiciels de gestion. Dans les logiciels de la gamme SIMAX, les fonctionnalités standards de gestion sont paramétrées et non programmées. Elles sont donc toutes facilement adaptables aux spécificités de l'entreprise. ■

Une solution adaptable pas à pas, sans projet informatique d'envergure.

Denise Saint-Georges, gérante : "Omnya est spécialiste de l'entreprise orientée client. Nous vendons notre savoir-faire pour mener des actions commerciales, revoir toute l'organisation des TPE/PME, mettre en place les méthodologies commerciales opérationnelles, gérer des réseaux de contacts. Nous avons une idée très précise des fonctionnalités que devait offrir notre ERP.

Des objectifs multiples

► **Faciliter le partage du fichier de contacts** au sein de la société (jusqu'à nous avions beaucoup d'informations spécifiques sous Excel),
 ► **Concrétiser au niveau informatique une CRM** telle que nous la recommandons à nos propres clients,

► **Mettre en place une gestion de la production** performante pour déterminer la capacité de nos équipes et suivre précisément l'état d'avancement des affaires,
 ► **Se donner une vision prospective de notre activité.** Malgré nos spécificités qui étaient très fortes, nous voulions une solution adaptable pas à pas sans mener un projet informatique d'envergure. Il était impératif pour NOUT de répondre à nos trois contraintes majeures : peu de disponibilité pour gérer un projet interne, faibles moyens financiers, mise en place par bloc fonctionnel sans contrainte de production. L'utilisation de SIMAX confirme l'analyse initiale, plus encore, nous nous étonnons régulièrement de tout le potentiel à notre disposition".

Un jour de paramétrage remplace un mois de programmation.

L'éditeur NOUT

NOUT a été primée pour SIMAX par le Ministère de la recherche pour l'innovativité dans la conception de l'architecture de SIMAX.

LA GAMME SIMAX COMPREND UNE SÉRIE D'ERP MÉTIER

SIMAX Industrie, SIMAX Négoces, SIMAX Hospitalier, SIMAX Assurance, SIMAX Immobilier, SIMAX Formation, SIMAX Point de Vente, SIMAX Association... Ces versions métier présentent en standard les mêmes fonctionnalités que la plupart des ERP concurrents (ex : pour SIMAX industrie : CRM, gestion commerciale, gestion de production, gestion du planning, gestion compatible, GRH, gestion des stocks et

du SAV...) mais avec, en plus, une souplesse unique et une forte capacité à communiquer. C'est pourquoi SIMAX a été choisi par des sociétés de tout type de secteur, particulièrement ceux où les spécificités sont fortes, et de toute taille (de 1 à 1500 personnes). ■

QUELQUES RÉFÉRENCES :

Groupe Bakkavor, Région Languedoc Roussillon, Thales, Netmakers, Logitrade, Matériel Pera, Omnya, Libenti, RWS...

Tél. : 04 67 50 17 80 • E-mail : contact@nout.fr
 Site : www.nout.fr



ERP 2.0

Vers un ERP désintégré ?

La première génération des ERP n'est plus suffisante face aux bouleversements des business modèles, aux exigences de mobilité, d'accessibilité à l'information, et aux impératifs d'anticipation. Un ERP 2.0 ? Si l'on veut : le terme est à la mode ! Quelle que soit sa dénomination, l'ERP nouvelle génération sera intuitif, flexible, rassembleur, polymorphe et, surtout, moins cher.

Par Christophe RAYMOND,
Directeur Technique et du Développement du Groupe CEGID



Les systèmes d'information souffrent d'un étrange paradoxe. Ils sont en principe conçus pour rendre l'entreprise plus productive, plus réactive, plus performante. Historiquement, c'est effectivement ce que l'on a constaté. Mais, aujourd'hui, les systèmes d'information changent moins vite que les organisations. Les ERP constituent l'exemple le plus emblématique de ce paradoxe. L'intégration et la transversalité, avec une vision globale de l'entreprise, qui constituent la puissance des ERP, ne suffisent plus. Passer de l'ERP à l'ERP génération 2.0, appelons-le ainsi, suppose trois évolutions majeures : d'abord, passer de la gestion à la gouvernance. Celle-ci nécessite à la fois une vision exhaustive des informations, leur consolidation et une convergence de différentes sources. Ensuite, il importe de passer du reporting au décisionnel, autrement dit, de l'analyse du passé et du présent à l'anticipation du futur. Enfin, il s'agit de passer d'une approche centrée sur l'organisation interne de l'entreprise à une approche tournée vers son écosystème.

L'ERP génération 2.0 est flexible, universel, simple à installer

L'ERP génération 2.0 est flexible, universel, simple à installer

Les ERP, c'est leur mérite, ont permis de radiographier les entreprises au service du contrôle de gestion. Les ERP génération 2.0 se mettront au service de l'écosystème de l'entreprise, formé par ses clients, ses partenaires, ses fournisseurs, ses concurrents... Résultat : les architectures monolithiques doivent se désintégrer pour laisser la place à des architectures composées d'éléments multiples, qui se combinent à l'infini, grâce à leur ouverture. Cette intégration est désormais pos-

sible avec les SOA (Architectures orientées services). On connaît les critiques formulées à l'encontre des ERP : ils coûtent cher à installer, à maintenir, ils sont peu flexibles face aux changements de périmètre de l'organisation, et peu modulaires lorsqu'il s'agit d'ajouter de nouveaux services. Et ceux qui les mettent en œuvre sont souvent confrontés à des résistances aux changements de la part des utilisateurs.

En comparaison, l'ERP génération 2.0 est universel. Même s'ils ne le savent pas, tous les collaborateurs l'utiliseront via des interfaces simples et des portails collaboratifs. Ses enjeux sont différents, il concerne toutes les activités de l'entreprise, et tout le monde l'utilise... Il est également décisionnel, avec des indicateurs de performances. Il est, enfin, « absorbable » dans le sens où il n'est plus utile de prévoir un big bang risqué et consommateur de ressources.

Le recours à la notion de services

L'orchestration de toutes ces dimensions suppose la désagrégation de l'ERP traditionnel et le recours à la notion de « service ».

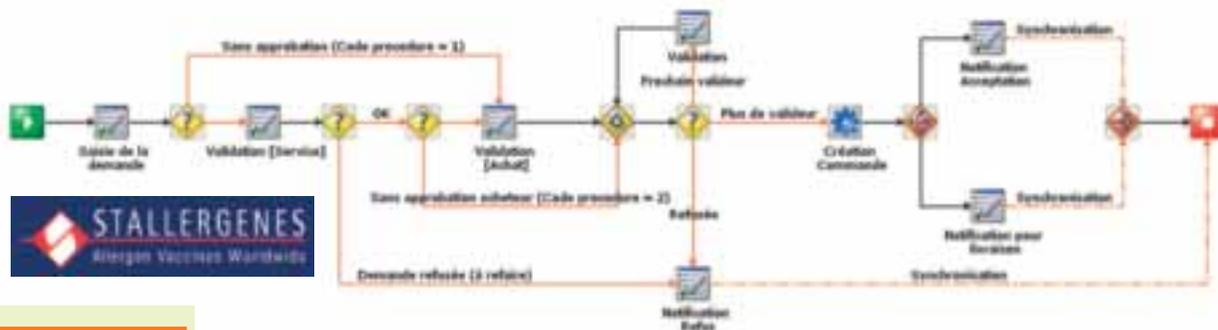
Modulaire et basé sur une architecture orientée services (SOA), l'ERP nouvelle génération est flexible, simple à installer et son coût total de possession (TCO) réduit. Grâce à des capacités élevées d'intégration, il se compose, se décompose et se recompose à l'infini.

Totalement orienté utilisateurs, il devient universel. Utilisé en toute transparence via des interfaces simples et familières, des portails collaboratifs, des outils de bureautique, il permet de réduire les résistances au changement des utilisateurs finaux, en préservant leurs habitudes de consommation des outils informatiques.

En définitive, l'entreprise veut aujourd'hui du flexible, du modulaire, de l'ouvert, du simple. L'ERP nouvelle génération se doit d'apporter la réponse à toutes ces exigences. ■

Christophe RAYMOND
craymond@cegid.fr

Un workflow Achats en frontal des ERP



Enjeux du projet

QUALITÉ ET PRODUCTIVITÉ

600 demandes papier par mois entraînent trop de risques de pertes, dépassement de délais, temps passé en suivi, retard de livraison, erreurs de double saisie, etc.

INTERFACE UTILISATEUR CONVIVIALE

- Les interfaces natives des PGI de l'entreprise sont trop complexes pour les utilisateurs finaux
- Une interface ergonomique, client léger, sans déploiement

INTÉGRATION AU RÉFÉRENTIEL

De façon transparente pour les utilisateurs, les demandes doivent être validées par rapport aux données du système d'information et le bon de commande y être enregistré automatiquement.

INTÉGRATION NON-INTRUSIVE

Les systèmes de gestion, sous AS/400, doivent être modifiés le moins possible

Pour renforcer et étendre l'utilisation de son ERP, le laboratoire Stallergènes a choisi l'offre métier "Demandes d'achats" de l'éditeur W4.

Le choix d'une solution de workflow

Stallergènes, laboratoire biopharmaceutique spécialisé dans le traitement des maladies respiratoires, a décidé de passer des demandes d'achats papier aux demandes d'achats informatisées. Plus de 7000 demandes par an sont émises et validées par 120 utilisateurs. L'option de mettre un progiciel de gestion intégré (PGI) de la société directement entre les mains des utilisateurs finaux est rapidement exclue et l'offre métier «Demande d'achats» de W4 est retenue :

- > **Solution web**, elle offre aux utilisateurs une interface simple et finement personnalisable.
- > **Solution de workflow**, elle offre la plus grande souplesse de définition des circuits d'approbation.
- > **Solution intégrable**, elle permet de renseigner les formulaires de demandes d'achats avec les données issues du système d'information et d'y injecter automatiquement les bons de commande.

La Solution

L'offre métier "Demande d'achats"

Fort de son expérience de mise en œuvre de nombreuses demandes d'achats, W4 a décidé d'offrir à ses clients un modèle d'application W4 ready for Business. Ce modèle, quoique opérationnel «out of the box», est destiné à être personnalisé aux besoins exacts du client en termes de formulaires, de circuits de validation et d'intégration au système d'information existant regroupant les pratiques usuelles. Cela accélère la phase de définition, le client



W4 BPM Suite étend et valorise l'emploi des PGI de l'entreprise

Les services rendus par les PGI sont connus, et les sociétés ne peuvent s'en passer. Cependant, les interfaces sont souvent anciennes (mode terminal) et, mêmes si elles sont plus modernes, elles sont souvent jugées trop complexes ou trop techniques pour les utilisateurs occasionnels dans l'entreprise.

Plateformes et technologies

Dans ce type de déploiement, les processus sont définis à partir des éléments du modèle d'application «Demande d'achats» et les interfaces utilisateurs sont personnalisées aux besoins du client. Du côté intégration, l'accès aux données et les transformations nécessaires lors des échanges entre systèmes ont été décrits graphiquement. L'exécution est totalement prise en charge par le moteur de W4 BPM Suite. L'accès aux applications sur AS/400 est fait de façon non intrusive grâce à des techniques de «webisation» (mash-up). Dans ce cas, le workflow frontal se fait passer pour un utilisateur interactif utilisant un terminal virtuel. Les progiciels interfacés, sont Movex de Intertia pour la gestion intégrée et IRIS de Lefebvre Software pour la partie finances en présentation terminal IBM 5250. ■

Résultats

RÉDUCTION DES COÛTS ADMINISTRATIFS

- Forte réduction des temps de traitement
- Disparition des doubles saisies

UTILISATION TRANSPARENTE DES RÉFÉRENTIELS

Les PGI continuent à remplir leur rôle de référentiel sans avoir été modifiés

QUALITÉ ET "ZÉRO PAPIER"

- Processus complètement dématérialisé
- Respect des procédures
- Etats d'avancements d'une demande toujours disponibles
- Historiques des demandes passées et présentes
- Traçabilité automatique

www.w4.eu et pour nous contacter contact@w4.eu.



Un an après la sortie commerciale de Windows Vista, Microsoft annonce enregistrer une croissance de près de 30% de nouveaux contrats de licence, mais peine à convaincre les entreprises. Architecturé autour de nouveaux produits avec des concepts plus ou moins nouveaux, l'environnement de déploiement de Windows Vista permet d'envisager avec sérénité les migrations à venir. L'attente des entreprises devrait se lever début 2008 avec le Service Pack 1, dont la version définitive est attendue pour fin mars.

Déploiement de Windows Vista

Les outils d'administration • Les 7 étapes

Windows Vista Service Pack 1, attendu pour fin mars

La mise à jour devrait accélérer le déploiement en entreprise.

Quand un nouveau Windows apparaît, de nombreux utilisateurs préfèrent souvent attendre la sortie de la première mise à jour (ou Service Pack) pour migrer. Windows Vista ne semble pas déroger à cette pratique. Cet attentisme s'explique par les grands changements du système, les bugs et autres dysfonctionnements. Pour Microsoft, ce premier Service Pack est donc hautement stratégique. Il constitue une réponse aux retours utilisateurs faits depuis la sortie de Vista.

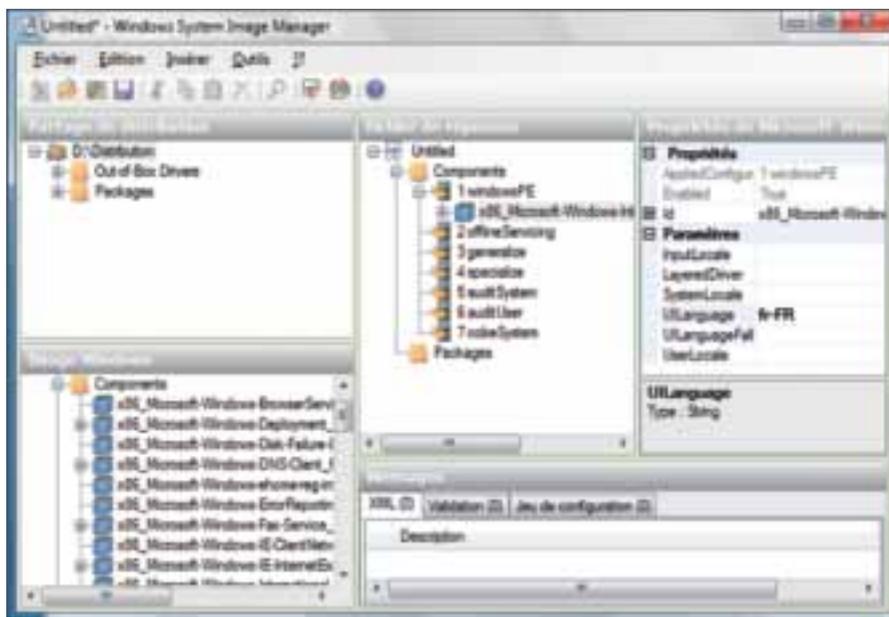
Les objectifs majeurs sont : amélioration de la qualité et des performances, mise à jour de l'administration (incluant la fonction BitLocker Drive Encryption), support des standards matériels (ex. : EFI ou encore le système FAT étendu). Il assurera aussi une prise en charge des réseaux sous Windows Server 2008. ●

Homogénéiser le serveur et le poste de travail

Ce SP1 met à niveau les fondations du système sur celles de Windows Server 2008 sortant fin février. Les deux systèmes utilisent le même noyau et partagent de nombreux services et bibliothèques internes. Ce pack corrige, comme il se doit, les bugs et dysfonctionnements détectés dans Vista depuis sa sortie. Il s'agit aussi de modifier l'implémentation de certaines fonctions pour les rendre plus utilisables, plus fluides. C'est notamment le cas de l'Explorateur qui était souvent critiqué, ou encore sur la fonction de la copie de fichier qui verra un meilleur calcul du temps restant. L'ambition pour Microsoft est donc de mieux affiner les fonctions de Vista et stabiliser le système.

Cela devrait rassurer les entreprises qui attendaient avant de migrer. La disponibilité prochaine de Windows Server 2008 permettra d'homogénéiser son réseau sur le serveur et le poste de travail.

François Tonic



➤ Personnaliser le fichier Unattend.xml selon les 7 étapes de l'installation

L'heure de faire le bilan de ce succès commercial n'est pourtant pas encore arrivée ; les déploiements dans les grandes entreprises ont rarement commencé et nombreuses sont les sociétés qui viennent à peine de terminer leur migration vers XP et qui n'en envisagent pas de nouvelle dans les 12 prochains mois. Pour autant, l'éditeur et les industriels ont tout fait pour permettre à un maximum d'entreprises de franchir le cap. Près de 20 000 pilotes de périphériques étaient disponibles au lancement du produit, moins d'un an après, ce chiffre a déjà doublé et permet à Vista de supporter 96% des composants matériels du marché. Avec une nouvelle architecture de déploiement, de nouvelles fonctionnalités de sécurité et une attention particulière portée sur la compati-

lité applicative, ce nouvel OS mérite que l'on s'y attarde un moment pour faire le tour de ce qui peut intéresser les entreprises.

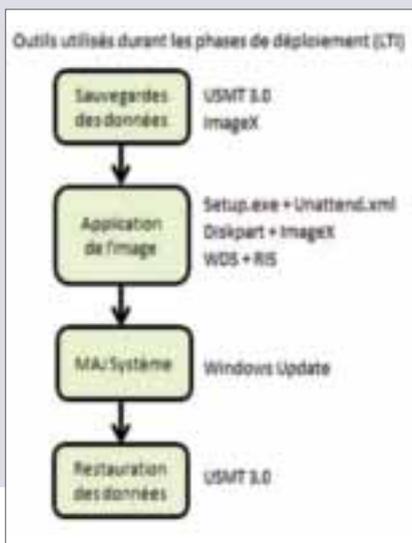
Une nouvelle conception du déploiement

Architecturé autour de nouveaux produits avec des concepts plus ou moins nouveaux, l'environnement de déploiement de Windows Vista permet d'envisager avec sérénité les migrations à venir. Le système devenu totalement modulaire, y compris pour les langues, présente le gros avantage d'être désormais réellement détaché du matériel. En effet, la couche d'abstraction matérielle (HAL) se détache définitivement des contraintes liées aux équipements de la machine pour permettre au système d'être directement ins-

LES OUTILS

▲ Light Touch installation (LTI)

Architecturée autour du point de distribution créé avec la nouvelle version du "Solution Accelerator for Business Desktop Deployment" (BDD2007), LTI (Light Touch Installation) permet d'envisager un déploiement facile et rapide : le système, ses applications, les mises à jour et pilotes sont entièrement « assemblés » en un emplacement unique qui permet la gestion de plusieurs versions ainsi que de points de distribution de différents types (Serveur, Cdrom ..). La personnalisation des installations se faisant au travers du Gestionnaire d'Image Windows (Windows SIM) qui permet la personnalisation package par package de l'installation de Windows au travers d'un fichier unattend.xml, digne successeur de son prédécesseur, simple fichier texte. Pour finir, l'ap-



➤ Déploiement

« Avec Windows XP, on a mis deux ans pour convertir 10% de la base installée »

Nicolas Mirail, marketing manager de la division Windows, chez Microsoft France relativise la réticence des entreprises : « Avec Windows XP, on a mis deux ans pour convertir 10% de la base installée, et 5 ans pour convertir 50%. On est sur le même trend avec Vista. Un léger retard peut-être qui s'explique par l'attente de l'arrivée du SP1. Pour les Pme, c'est le renouvellement du parc machine qui dicte la mise à jour du système, et le cycle en est de 3 ans. Elles attendent que leur parc ait atteint le niveau d'obsolescence. Des grands comptes ont fait le choix stratégique de Vista. Un des derniers en date : les Pompiers de Paris. »

partition des services de déploiement Windows (WDS), qui viennent en complément du serveur RIS (Remote Installation System), complète la solution LTI pour fournir une couche de déploiement à distance réellement fonctionnelle et très rapide à mettre en œuvre.

Le scénario de déploiement LTI n'automatise pas à 100% l'installation des postes de travail mais permet un déploiement très simple à mettre en œuvre dans des entreprises de taille moyenne n'ayant pas les moyens de mettre en place d'outils complémentaires ni de projets coûteux de packaging applicatif. Les installations réalisées avec les scénarios LTI permettent tout de même des déploiements rapides et complets en prenant en compte toutes les phases de sauvegarde, de protection et de restauration des données de l'utilisateur.

▲ Zero Touch Installation (ZTI)

Pour les entreprises de plus grande taille qui pourront sans problème mener des projets plus importants, l'environnement ZTI permet, sur fond de couche SMS 2003 (System Management Server 2003) renforcé par des fonctionnalités additionnelles (Feature Pack de déploiement), d'assurer des déploiements entièrement automatisés. Dans cette approche, c'est SMS 2003 qui prend le contrôle de notre solution de déploiement en s'appuyant sur une grande partie des éléments LTI. Ne nous y trompons pas, s'il est toujours possible de déployer Office System avec une déconcertante simplicité, SMS2003 va introduire ses outils de dis-

tallé sur des matériels différents à partir de la même image. Ces images réalisées à l'aide du tout nouveau logiciel ImageX présentent là encore de nombreux atouts. Tout d'abord, le format basé sur les fichiers permet de réaliser une image d'un disque sur le disque lui-même et de réaliser l'opération inverse dans les mêmes conditions de sécurité : les fichiers existants sur la partition de restauration ne sont pas altérés. Mais ce nouvel outil présente d'autres atouts : pour commencer, les fichiers WIM permettent de stocker plusieurs images différentes dans un même fichier en ne conservant qu'une seule occurrence d'un

tribution et de gestion impliquant une bonne connaissance de ces processus et notamment des bases indispensables en gestion SQL. Si ZTI apparaît en sauveur du déploiement à grande échelle avec une relative apparente simplicité, il n'en reste pas moins une solution à destination des grands parcs informatiques.

▲ Mise en œuvre

Au niveau de la mise en place des outils, il vous faudra récupérer sur le site de Microsoft les outils suivants :

- ❖ BDD 2007 qui contient notamment le Workbench,
 - ❖ Windows AIK et son Gestionnaire d'images Windows
 - ❖ .NET Framework 2.0
 - ❖ MSXML V 6.0
 - ❖ Les services de déploiement et USMT 3.0
- Passé la rapide installation des produits vous devrez paramétrer votre point de distribution à l'aide de l'outil BDD2007\Deployment Workbench. Il vous sera aussi possible à partir de cet emplacement de prévoir l'installation d'Office 2007, la mise à jour du système ou l'installation de pilotes ou d'autres applications. Pour une personnalisation de votre système vous utiliserez le gestionnaire d'images qui vous permettra de construire votre fichier unattend.xml personnalisé. Pour la construction d'images vous utiliserez Sysprep qui va réaliser pour vous la préparation du système en vue de sa "masterisation" ●



// **Un système en 7 étapes**
si votre déploiement est standard //



➤ Des documentations disponibles depuis BDD2007

Une installation en 7 étapes

Sysprep est un outil qui joue un rôle important dans la mesure où il ne se contente plus simplement de dépersonnaliser votre système source mais il positionne aussi votre future image sur des modes d'installation particuliers (Generalize et Audit), vous permettant ainsi de passer au travers des 7 étapes qui constituent l'installation à l'aide d'un fichier Unattend.

La première étape englobe les actions WindowsPE qui regroupent principalement la configuration de l'environnement de pré-installation. Puis suit une phase de mise à jour de l'image elle-même. En troisième étape dite « Specialize » on retrouve l'application des paramètres spécifiques au système. L'étape « OobeSystem » vient clore ces sept étapes par l'application des derniers paramètres avant l'accueil de Windows. Entre la troisième et la septième étape,

trois processus (generalize, auditsystem et audiruser) peuvent avoir lieu en fonction des paramètres positionnés durant la dépersonnalisation avec Sysprep.

Mise en garde



Ce nouveau système de déploiement semble être d'une simplicité déconcertante. Il l'est lorsque l'on fait un déploiement standard sans trop de spécificités. Les tentatives d'automatisation complètes sur la base du LTI doivent être possibles si votre environnement n'est pas trop complexe et vos spécificités peu nombreuses.

❖ Applications spécifiques

Nos tests nous ont souvent conduits à des impasses lorsque les contraintes devenaient trop nombreuses. Il n'est donc pas envisageable de se passer d'une bonne phase de projet et d'ingénierie pour la mise en œuvre de ces solutions, surtout si vous avez des applications spécifiques ou des développements particuliers.

❖ 40Go conseillés

Lors de projet de redéploiement de postes initialement installés avec un autre OS et passées les contraintes de mise à disposition des pilotes, la problématique de l'espace disque vient grever le processus. Windows Vista est très gourmand en espace disque et va nécessiter le re-partitionne-



➤ Point de distribution

NOS 5 CONSEILS

1 Assurez vous de la **compatibilité** de votre matériel et de **TOUTES** vos applications avant toute chose. La validation des applications avec Vista vous évitera de longues heures de support pour après.



2 Sélectionnez vos **pilotes de périphériques** avec soin, après les avoir testés vous-même, et cela pour tous les équipements que vous utilisez ou souhaitez conserver.

3 Préparez un **poste de référence** et vérifiez que tous les logiciels fonctionnent correctement avec toutes les options courantes. Faites des **tests croisés** pour observer le comportement des logiciels à l'installation comme en utilisation courante.

4 Utilisez **ImageX** plutôt que d'autres logiciels d'imagerie.

5 Déployer Vista à partir d'une infrastructure **Lightx Touch avec WDS et BDD2007**. Son rapport qualité prix convient à la majorité des parcs informatiques de taille moyenne (100 - 1000). Utilisez **SMS 2003** et la méthode **Zéro Touch** si vous êtes équipé de cette solution et souhaitez packager toutes vos applications.



Et toujours : Faire des sauvegardes avec ImageX (pour un retour en arrière) ou/et USMT 3.0 (pour les données courantes) ! Pensez à Technet comme source d'information !! ●

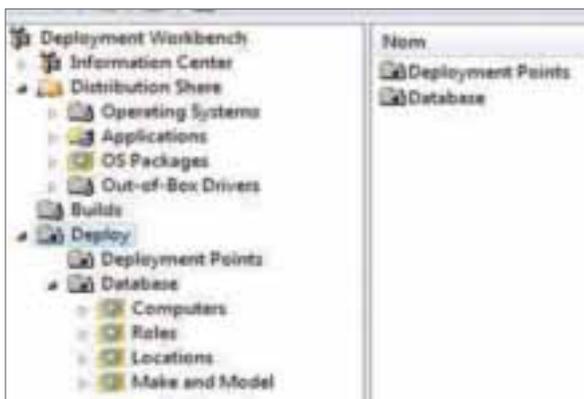
ment des disques (20Go recommandés minimum pour le disque système – dans les faits : 40 nécessaires pour anticiper un minimum les installations logicielles à venir). Cette contrainte supplémentaire peut avoir un impact considérable sur vos projets de déploiement si vous envisagiez de garder des données utilisateurs sur l'une des partitions du disque.

Compatibilité

Si de nombreuses entreprises rechignent à passer à Windows Vista aujourd'hui, c'est en grande partie pour des problèmes de

// Attention à la stabilité des ordinateurs 64 bits //

compatibilité. Applicative dans un premier temps jusqu'encore aujourd'hui, de nombreux logiciels ne sont pas compatibles avec Windows Vista. Pour contrer cette problématique, l'éditeur a mis à disposition du grand public et des développeurs une solution qui permet d'anticiper et de résoudre les incompatibilités éventuelles tout en participant à une communauté



► Distribution

sur ce type de problématique. Du côté du matériel, les problèmes sont eux aussi nombreux. Si des pilotes sont disponibles pour les solutions actuellement commercialisées, les équipements plus anciens ne bénéficient toujours pas d'une couverture suffisante à mon sens. Pour l'exemple : une simple imprimante HP Laser Jet 1010, largement commercialisée auprès

des PME et TPE, n'a toujours pas de pilote disponible alors que son constructeur les promettrait sur son site pour le début de l'année 2007. Aujourd'hui, le pilote n'est simplement pas disponible. Pour vous assurer de la compatibilité de votre parc, Microsoft met à votre disposition un assistant qui va vérifier tous les paramètres de vos machines. En matière de com-

patibilité, je souhaite m'attarder un moment sur les ordinateurs 64 bits. Après de nombreux essais il semble que la stabilité de ces plates-formes installées avec XP comme avec Vista ne soit pas prouvée. Nos tests nous ont conduits à devoir envisager d'autres solutions comme le déploiement d'OS 32 bits en lieu et place des OS qui devraient être installés. Nous avons noté des dysfonctionnements parfois aléatoires souvent récurrents.

Je ne souhaite pas faire ici une généralité malheureuse, mais mon expérience en la matière me conduit à vous conseiller pour un temps encore l'utilisation des versions 32 bits du système. ■

Emmanuel SCHIEFFER

Trainer - Consultant (MCSA2003 / MCT)

ExpertEase

eschiefer@expertease.fr

Déployer maintenant ou attendre ?

A ce jour, nous n'avons pas encore entendu parler de déploiement massif de Windows Vista dans les grandes entreprises, quelques TPE et PME ont fait le choix de migrer complètement mais tous déplorent l'arrivée tardive du premier service pack qui devrait corriger de nombreux bugs.

■ Si ce système d'exploitation promet de belles heures aux services d'infrastructure pour ses nombreuses qualités en matière de facilité de déploiement, de maintenance et de sécurité, il n'en est pas moins un système de plus devant relever son prédécesseur sans grands changements en matière d'utilisation quotidienne. **Les entreprises ayant terminé leur migration vers XP en 2006 sont nombreuses, il y a fort à parier qu'elles attendront le renouvellement naturel du parc pour franchir le cap.**

■ En matière de **sécurité**, le contrôle de compte utilisateur (UAC) qui force à l'élévation de privilèges pour la réalisation de certaines tâches est un apport indiscutable, d'autant qu'il permet de remplacer l'utilisation des groupes avec pouvoirs. Cependant, ce système induit

des **problématiques de compatibilité** non négligeables ainsi que la grogne des utilisateurs. Il est aisé de penser que de nombreux utilisateurs seront tentés de le supprimer. Rappelons qu'une étude récente du Gartner group présente le résultat suivant : Les coûts de maintenance peuvent être réduits de 40% lorsque les utilisateurs ne sont pas administrateurs de leurs ordinateurs.

■ Toujours en matière de **sécurité**, le nouveau système de **chiffrement** du disque nécessite sa planification en amont puisqu'il utilise deux partitions. Il est important de réaliser cette tâche avant l'installation et donc d'altérer les configurations constructeurs qui ne sont pas prévues pour ce système.

▲ Premier Service Pack : 1^{er} semestre 2008

Fort de l'ensemble de ces nouvelles fonctionnalités, Vista devrait séduire les services informatiques en charge de le mettre en œuvre et de le maintenir, d'autant que les décideurs y trouveront un gain majeur en terme de productivité et de convivialité. La sortie du premier service pack, annoncée pour le premier semestre de l'année 2008 et l'arrivée sur le marché d'un serveur de même architecture (2008 Server) promettent une intégration complète en

adéquation avec les besoins de tous les types de structures. Cependant Microsoft vient de mettre en place une exception quant à la poursuite de la commercialisation de Windows XP jusqu'au milieu de l'année 2008. Cette démarche devrait séduire les entreprises qui n'envisagent pas toutes de nouvelles migrations dans les prochains mois ; d'autant que le retour d'expérience en matière de déploiement important reste marginal à ce jour. ■



TEMOIGNAGE

WinWise attend le 1^{er} trimestre 2008 pour finir le déploiement

Gaël ISTASSES

Administrateur systèmes et réseaux, Winwise

“ A Winwise, nous avons choisi de migrer uniquement les développeurs travaillant avec le Framework .NET 3.0 et plus spécifiquement ceux utilisant WPF pour la réalisation d'applications graphiques de nouvelle génération. Windows Vista est un produit jeune et gourmand en ressources, mais il apporte des améliorations graphiques, des interfaces de gestion plus pointues et une meilleure sécurité du système. Il sera déployé à l'arrivée de Windows Server 2008. ”

* Ndlr : Windows Server 2008 sortira fin février 2008, avec les nouvelles versions de SQL Server. Visual Studio 2008 est déjà disponible.



RETOUR D'EXPERIENCE

Dixon Wilson est un cabinet d'expertise comptable, de 130 personnes, basé à Paris et Londres. L'entreprise a commencé le déploiement de Windows Vista.

A la fin du printemps 2008, les 130 postes auront migré, en France et en Angleterre. Récit d'une migration en douceur.

par François Tonic

Déployer Windows Vista sur 130 postes



Bêta testeurs

Migrer d'un système à un autre ressemble souvent à un exercice délicat. Chez Dixon Wilson, l'informatique, sous la houlette d'Alexandre Popescu, IT manager, se prépare depuis presque un an à sauter le pas. Rien n'a été laissé au hasard. Pour le responsable, le passage à Windows Vista suit une logique d'utilisation : «*Il y a deux aspects. Premièrement, on constate que l'usage d'un produit doit se faire durant sa durée de vie. Deuxièmement, on a pu avoir accès à l'assistance de Microsoft dès la version bêta du système, via le Projet TAP-RD. Cela nous a permis de tester le produit très en avance, dès décembre 2006.*». L'utilisation des logiciels dans leur phase de durée de vie permet d'avoir accès aux compétences et de ne pas augmenter

les coûts de support et de maintenance. Jusqu'à présent, le parc de Dixon Wilson fonctionnait sous Windows XP (poste de travail et ordinateurs portables). Le passage à XP eut lieu tardivement, en 2004. La migration nécessitait une remise à plat du matériel et des logiciels, deux éléments vitaux pour le cabinet.

Une pile applicative à préserver

L'un des points sensibles des travaux de migration concerne la pile applicative du cabinet. Elle contient l'ensemble des logiciels utilisés par les salariés. Elle évolue tous les 6 mois afin de tenir compte des nouvelles versions et surtout des nouvelles règles légales de chaque pays. Les comptables doivent toujours utiliser des applications qui respectent la législation de chaque pays, et

celle-ci diffère d'un pays à un autre, d'un secteur à un autre. Il fallait donc faire évoluer la pile sous Vista.

Pour réaliser ce projet, il a d'abord fallu établir le périmètre applicatif constant qui doit pouvoir vivre sur 6 mois, le cycle normal de renouvellement chez Dixon Wilson. «*Cela permet d'avoir une stabilité*» précise Alexandre Popescu. Cela permet aussi de rationaliser les coûts de support et de maintenance. «*Nous avons des packages d'applications stables, même si nous pouvons avoir des mises à jours à périodicité régulière*» poursuit-il. Dans l'évolution Vista, Microsoft a été d'une précieuse aide. Cette phase de préparation a aussi permis de définir le matériel adapté à Windows Vista, qui doit lui aussi durer au moins 3 ans.

La pile applicative s'articule autour de différentes applications répondant aux besoins métiers du cabinet et selon l'activité de chaque filiale. «*Nous avons environ une vingtaine de logiciels, ce qui est (déjà) beaucoup*» sourit A. Popescu. «*Nous essayons de réduire ce nombre*». Et le passage à Windows Vista a permis de le faire partiellement. Par exemple, les fonctions de planning ont été remplacées par une combinaison de CRM et de Exchange Server. Vista aussi a eu une influence sur le process du changement, sur l'interface. L'autre objectif est «*de mieux utiliser les outils, d'être plus productif*» commente-t-il.

Une pile «Vista Ready» ?

«*70% des applications fonctionnent sous Vista, d'autres ont besoin de nouvelles versions, et enfin d'autres ont été abandonnées. Celles-ci fonctionnaient déjà avec difficulté sous XP. Cela représente environ 5 % d'applications «mortes», poursuit le manager.*

Finalement, ce bon résultat est aussi dû à une gestion proactive de la pile applicative. Car, tous les ans, elle subit une mise à jour pour répondre aux besoins et éviter de prendre du retard. «*On a une vision un peu à la ITIL*» précise-t-il. Cette politique permet



d'avoir des ordinateurs à jour et de ne pas (trop) polluer le poste de travail. Car, à chaque mise à jour, le poste de travail subit une remise à zéro ! Il faut noter que les données des utilisateurs ne sont pas sur les postes de travail mais sur les serveurs.

Et le matériel

Sur le périphérique de biométrie, pour l'accès au système et aux applications, l'éditeur fournissant le matériel prenait du retard dans le développement de la nouvelle pile. Microsoft a été d'un grand recours pour le cabinet. Heureusement, à la fin de l'été, le pilote était enfin disponible...

Le passage à Vista entraînait un changement d'ordinateurs ce qui correspondait au cycle normal de Dixon Wilson. Cette fois-ci, A. Popescu a décidé de créer des PC sur mesure, répondant le plus strictement pos-



// L'installation s'effectue poste par poste //



➤ **L'infrastructure applicative et de données des bureaux parisiens est supportée par des serveurs HP. En haut, serveurs haute densité de la gamme DL360 avec un NAS DL380 et en bas des serveurs Blade c-46**

Quelle édition de Vista ?

Des tests de montée en charge ont été effectués afin d'observer le comportement de Vista quand une dizaine d'applications fonctionnent simultanément. C'est l'édition Business qui a été choisie. Par contre, pour les portables, l'édition Ultimate a été préférée. ●

sible aux besoins des utilisateurs et de Vista. Certes, il y a un surcoût mais cela est compensé sur le long terme. «*Nous avons opté pour 3 Go de mémoire vive, une carte graphique de 256 Mo*».

Les phases de déploiement

«*Il existe plusieurs méthodes pour déployer un système Windows. On fige un master que l'on diffuse en streaming, via un serveur dédié. Sur le poste de travail, on démarre en Windows PE (PE pour Pre-installation Environment)*» indique A. Popescu. Après la phase d'installation, la personnalisation du poste avec les applications et les préférences utilisateur. Vista industrialise le déploiement sur plusieurs dizaines de postes.

Sous XP, la méthode était plus rustique. «*On déployait une image, par copie, sur un matériel de référence. Tous les trimestres, on réalisait un snapshot machine. Pour remettre en état une machine ou en déployer une nouvelle, cela prenait une vingtaine de minutes*» se souvient-il. Sous XP, l'image était très liée à une machine de référence, nécessitant ainsi plusieurs masters. Vista rend le master plus indépendant du matériel. Ainsi, Dixon Wilson a divisé par deux le nombre de masters, même si pour A. Popescu, la procédure sous Vista apparaît plus technique que sous XP.

Mais le déploiement n'est pas entièrement automatisé, comme le rappelle le responsable. Pour quelques dizaines de postes, l'installation s'effectue poste par poste. Ins-



taller et personnaliser chacun exige 20 à 30 minutes. Il faut passer par un disque dur en rack contenant l'image système et de la pile applicative. Le déploiement se fait de disque à disque.

Sur la phase de personnalisation (préférences, ID utilisateur...), le processus est quelque peu simplifié, car le cabinet dispose d'un annuaire d'entreprise, Active Directory, qui contient déjà pour chaque utilisateur de nombreuses informations.

Une sécurité des données



Pour un cabinet d'experts comptables, les données constituent le cœur de l'activité. Les perdre, serait mettre en péril le client et le cabinet. Aussi, chez Dixon Wilson, les données sont déportées sur les serveurs et non sur le poste de travail. «*Si une machine 'meurt', on la change, on réinstalle mais les données restent*» explique Alexandre Popescu. Cela se déroule sur un SCSI NAS, avec une répliquation de données toutes les quinze minutes entre les sites français et anglais.

3^{ème} édition

Communications
over IP

bienvenue à
la 3^{ème} édition !

15 - 16 avril 2008

GNIT - PARIS LA DEFENSE
EXPOSITION - CONFÉRENCES - ATELIERS

coip - voip expo
est un salon :



**Toutes les solutions :
matériels et applications, seront présentes
pour votre passage au tout IP.**



●
120 exposants

●
**18 conférences
et tables rondes**

●
**Plus de 5 000
visiteurs
professionnels
décideurs
en entreprise**

●
Platinum Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Avec



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

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

VOIX ET TELEPHONIE, TOIP, CONVERGENCE IP, FIXE-MOBILE, IP CENTREX, IPBX,
IP-TV, IP-VIDEO, INFRASTRUCTURES RESEAUX, SECURITE IP, CENTRES D'APPELS,
SOLUTIONS COLLABORATIVES, COMMUNICATIONS UNIFIEES...

Ne manquez pas votre événement !

La réaction des utilisateurs

«On doit tenir compte de la réalité. Pour les utilisateurs, les nouvelles interfaces représentent un choc ! On passe par différentes étapes : la dénégation puis l'acceptation. Enfin, assez rapidement, nous passons à la phase de captation. Windows Vista reste intuitif. C'est différent avec Office 2007. Le choc est plus rude, mais les menus, sont finalement naturels. Après deux jours de gêne chacun retrouve ses repères et ses réflexes».



Un planning de 18 mois

Les premiers tests de déploiement furent réalisés dès janvier 2007, grâce au programme TAP-RD de Microsoft. Seuls quelques postes ont d'abord été installés en Vista pour éprouver la solution : «Nous avons commencé avec trois postes en production pour valider le package». La trentaine de postes a été atteinte en octobre. «Nous allons en équiper tous les postes, soit en tout, encore plus de 100 entre la France et Londres. L'objectif est de tout migrer pour mai 2008.» précise le responsable informatique

Et le coût final ?

L'aspect budgétaire n'a pas été oublié. Très honnête sur la question, Alexandre Popescu précise que le matériel est revenu à 1 000 euros par poste. Le plus cher concernait les licences : 1 200 euros environ par poste soit 200 euros pour la mise à jour Vista et pas moins de 577 euros pour Office 2007. Cependant, le retour sur investissement a été une obsession durant le projet. «Le ROI est difficile à démontrer car dans une activité de prestation de services sur mesure,

les "mesurables" sont par définition glissantes" tranche Alexandre Popescu. Outre Microsoft, Dixon Wilson a été aidé par l'intégrateur ABC Systèmes, qui a apporté une expertise très forte sur la sécurité et la productivité des utilisateurs. ■

Migrer vers Office 2007

Pour toute la partie bureautique, Dixon Wilson utilisait la suite Office de Microsoft. Avec le passage à Vista, migrer en Office 2007 devenait naturel afin de rester cohérent. La partie serveur migrera au fur et à mesure avec les nouveaux serveurs Microsoft. Cependant, notons que si Office 2007 est installé, le format reste le format d'Office 2000 / 2003. Les formats OpenXML n'ont pas été retenus.

Le bilan du déploiement VISTA

LES "PLUS"

- > La participation à la phase test
- > Le support de MS
- > L'expérience utilisateur
- > Le moteur de recherche
- > Le dossier virtuel
- > La réduction de moitié du nombre de masters !

LES "MOINS"

- > Lancement tardif des softs
- > Gourmandise du système
- > La compatibilité des logiciels

Soyez prêts pour les nouvelles architectures SOA et Web 2.0 !

SOA (Service Oriented Architecture) and **Web 2.0** are central themes. Surrounding them are various technologies and frameworks: UML 2, Ajax, BPM, EA, Web 2.0, Patterns, ESB, Architecture, MDA, Java, EAI, XML, .NET, Frameworks, J2EE, and Web services.

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, JEE, .Net, XML, etc. Maîtriser SOA implique de maîtriser ces technologies pour les associer efficacement au sein d'une nouvelle approche.

Le Web 2.0 apporte aux applications d'entreprise les techniques d'interface utilisateur de type clients riches : Ajax, GWT, RCP, etc. Ces techniques assurent aux systèmes d'information et internet un mode d'utilisation plus convivial et intuitif, calqué sur les usages du Web.

SOFTEAM tire 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 2008 :

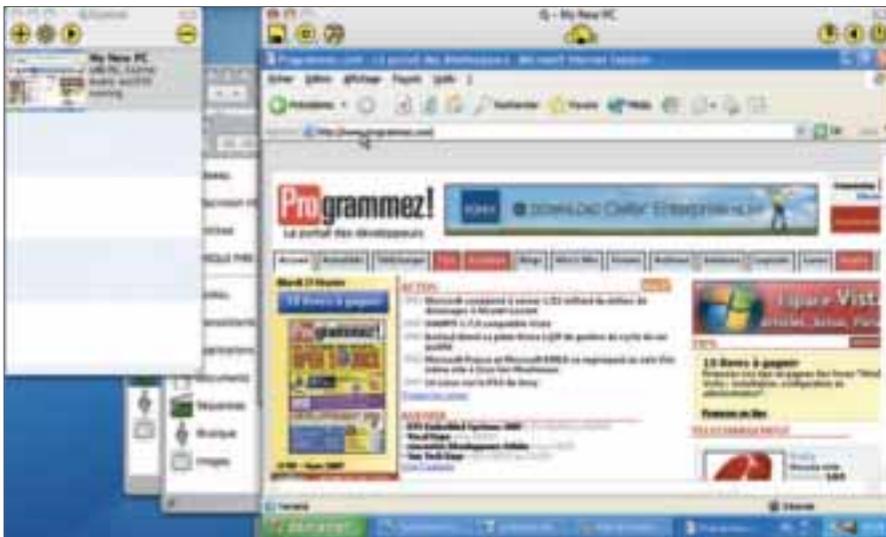
| | |
|--|-----|
| UML pour la maîtrise d'ouvrage | 2 j |
| Analyse et conception avec UML | 4 j |
| Méthodologie pour SOA | 2 j |
| Architecture SOA | 2 j |
| Développement de Web Services en Java | 3 j |
| Développement de Web Services en C# | 3 j |
| Architecture et intégration : la synthèse | 3 j |
| 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) | 3 j |
| Développement d'applications .NET / C# | 4 j |
| Développement d'IBM avec Ajax | 2 j |
| Développement d'applications avec GWT | 3 j |

SOFTEAM Formation
Calendrier complet et inscriptions en ligne : www.softeam.fr

Tel : 01 33 96 84 88 - Fax : 01 33 96 84 01
 Parc : 21 avenue Victor Hugo - 73016
 Rennes - Nantes - Sophia Antipolis

La consolidation vise à optimiser et à simplifier toutes les composantes de l'infrastructure informatique. Elle ne se limite pas aux serveurs, mais englobe également le stockage, les données, les applications, les réseaux, les ressources et les outils de gestion de système qui assurent le lien entre tous ces éléments. Elle permet des économies de coût et un surcroît d'efficacité, de disponibilité et de productivité. L'objectif est aussi de mettre en place une base stable permettant le déploiement rapide de nouvelles solutions, en fonction de l'évolution des besoins de l'entreprise.

La virtualisation pour consolider ses serveurs



Les différents types de consolidation

❖ Consolidation par centralisation des serveurs

Cela consiste à centraliser géographiquement les serveurs applicatifs, sans modification directe de l'application et en prenant en compte les limites de l'application. La principale motivation est la sécurité de l'hébergement et une possible diminution des m² de salle blanche. La qualité de service peut constituer le principal frein à la centralisation de serveurs (débit, temps de réponse...), mais cette étape est toutefois nécessaire pour préparer les types de consolidation suivants et atteindre ainsi les meilleurs gains.

❖ Consolidation par composant

Cela consiste à faire cohabiter des composants applicatifs de même nature (serveur web, SGBD,...) sur les mêmes serveurs,

sans modification directe de l'application. Cela implique certaines contraintes, comme la maîtrise par les administrateurs des nouveaux services de haute disponibilité et l'acceptation par les responsables applicatifs de partager des ressources serveurs avec d'autres applications. Par contre, cela favorise la standardisation des environnements applicatifs (meilleure stabilité), l'optimisation des ressources serveurs (Un serveur pour plusieurs applications) et la mise en place de petites applications qui ne justifient pas l'acquisition de nouveaux serveurs.

❖ Consolidation par virtualisation des serveurs

Cette approche correspond à l'ensemble des techniques matérielles et/ou logicielles qui permettent de faire fonctionner sur une seule machine plusieurs systèmes d'exploitation et/ou plusieurs applications, séparément les uns des autres, comme s'ils fonctionnaient sur des machines physiques distinctes.

Cela n'engendre pas des gains dans tous les domaines :

- Pas de réduction du nombre de licences
- Pas de simplification de l'administration
- La facilité de création des machines virtuelles peut provoquer une prolifération des instances de serveurs
- La criticité des machines est accrue (l'arrêt de la machine physique entraîne l'arrêt de toutes les instances de serveurs virtuels qu'elle héberge)



Néanmoins, cela présente un certain nombre d'intérêts :

- Une meilleure souplesse dans la gestion des serveurs
- Une meilleure utilisation des ressources matérielles
- Une isolation totale entre chaque machine virtuelle
- Une réduction rapide des coûts d'hébergement grâce à une diminution de l'espace occupé dans les Datacenter
- Une contribution majeure pour les Plans de Reprise d'activité



Zoom sur la virtualisation des serveurs

Virtualisation matérielle

Le principe repose sur le découpage d'un serveur physique en partitions logiques auxquelles sont attribuées des ressources physiques (technique du micro-partitionnement). Les avantages sont des performances très élevées et des fonctionnalités avancées (ré-assignation dynamique des ressources), le défaut est un coût très élevé des serveurs propriétaires (ex : Unisys ES7000 Orion, IBM pSeries 680).

Virtualisation logicielle

Le tableau, ci-dessous, présente de façon résumée, l'ensemble des techniques de virtualisation logicielle, avec leurs avantages et inconvénients.

Virtualisation mixte

Le support de la virtualisation peut être intégré au processeur lui-même, le matériel se chargeant notamment de virtualiser les accès mémoire. Les systèmes d'exploitation étant conçus pour accéder directement aux ressources physiques sans en partager le contrôle, l'absence d'implémentation matérielle oblige le gestionnaire de machines virtuelles à émuler ces ressources sur le système d'exploitation, tout en conservant le contrôle de la plate-forme.

Dans le monde x86 et plus particulièrement grâce à la technologie VT d'Intel (Pacifica d'AMD est similaire), le matériel gère cette opération essentielle, réduisant ainsi la

charge de travail du gestionnaire de machines virtuelles (VMWare supporte les technologies VT et Pacifica).

Cela permet de simplifier considérablement la complexité logicielle de la virtualisation et de réduire sensiblement la dégradation de performances.

Exemples : Mainframes : VM/CMS, Sun E10k/E15k, HP Superdome, AMD Pacifica, Intel VT (Virtualization Technology, anciennement Vanderpool)



Conclusion

➤ La virtualisation est très intéressante pour les tests et le développement, et devient de plus en plus utilisée pour les machines de production ;

➤ VMware reste le leader incontesté, avec une base installée comprenant 10 millions

d'utilisateurs dans le monde, dont 90% à des fins de production plutôt que de test ;

➤ La solution de virtualisation de Microsoft reste en retrait dans les prévisions d'adoption des solutions de virtualisation. ■

Guillaume CRETIN
SQLI Nantes



GÉRER LA COMPLEXITÉ

➤ Malgré les avantages de la virtualisation, il faut garder à l'esprit que cela reste une infrastructure complexe à gérer ;
En ajoutant une couche d'abstraction supplémentaire, les solutions de virtualisation masquent de plus en plus les équipements ;

➤ En masquant la couche physique, la virtualisation risque de complexifier la résolution des pannes ;

➤ L'appropriation de solutions d'administration adaptées est une priorité pour les entreprises adoptant les technologies de virtualisation sur leurs infrastructures. Dans le cas contraire, la gestion des systèmes virtualisés pourrait être ressentie comme une régression par les équipes techniques, allant jusqu'à poser des problèmes de confidentialité si, par exemple, les sections virtuelles sont mal configurées dans les partages de ressources.

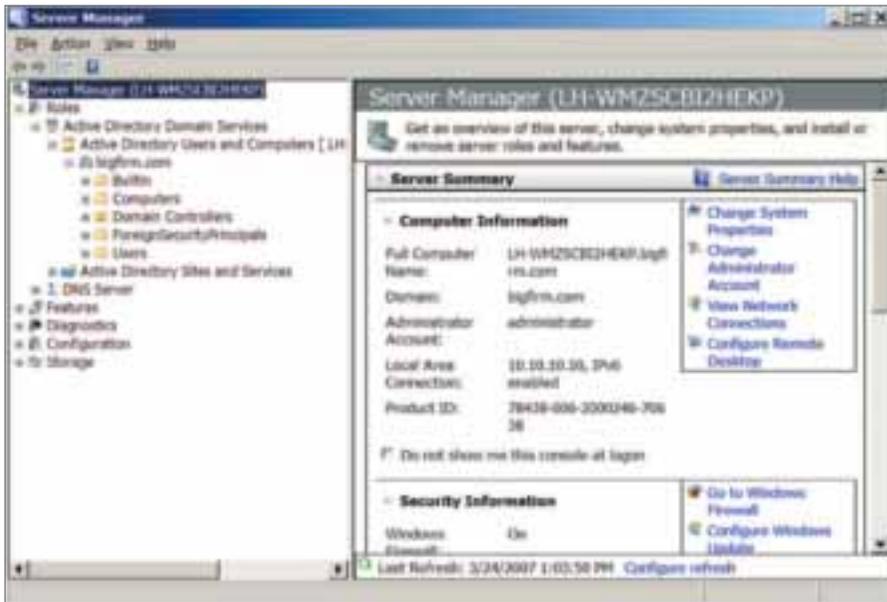
| TECHNIQUE & PRODUITS | PRINCIPE & CAS D'UTILISATION | AVANTAGES | INCONVÉNIENTS |
|---|--|--|---|
| Emulateur <i>Qemu, Bochs</i> | Couche logicielle posée sur un OS qui simule un système différent <i>Émulation console de jeux sur Windows</i> | Permet de faire fonctionner des logiciels sans disposer du matériel compatible | Lenteur d'exécution |
| Machine Virtuelle sur OS hôte <i>Microsoft Virtual PC & Virtual Server, VMware GSX Server</i> | Gestionnaire de MV installé sur l'OS hôte et accueillant plusieurs OS compatibles <i>Env. de tests d'applications</i> | Permet de faire fonctionner sur le même matériel plusieurs OS différents de façon étanche Facilité de mise en place et de gestion. | Lenteur d'exécution |
| Machine Virtuelle sur « mini OS » <i>VMware ESX Server</i> | Gestionnaire de VM installé en lieu et place de l'OS hôte et accueillant plusieurs OS compatibles <i>Env. de production</i> | Permet de faire fonctionner sur le même matériel plusieurs OS différents de façon étanche Performances accrues, stabilité | Consommation importante de ressources, coût de licence |
| Para-virtualisation <i>UML, Xen</i> | Proche de la virtualisation sur OS hôte mais les OS invités ont été modifiés et optimisés pour fonctionner avec le gestionnaire de VM <i>Env. de production</i> | Stable et performant | Nécessite une adaptation des OS invités, très peu de retour d'expérience Usage encore limité à Linux |
| Conteneurs virtuels <i>Ensim, CKRM, OpenVz, Virtuozzo, Linux VServer, Sun Solaris Container (depuis Solaris 10)</i> | Environnements d'exécution isolés d'un seul et même OS (équivalent aux JVM) | Permet de faire fonctionner plusieurs instances d'un même OS de façon étanche Performances proches du mode natif Économie de licences. | Ne permet de faire fonctionner qu'un seul type d'OS |

Longtemps connu sous le nom de code Longhorn Server, Vista Server fut brièvement évoqué, pour finalement aboutir à Windows Server 2008. Cette version redéfinit quasiment entièrement le système. Pour uniformiser les fondations (noyau, services de bas niveau et systèmes, interface, protocoles, etc.), Vista et Server 2008 possèdent la même base.

Windows Server 2008

Microsoft de retour sur le serveur !

Jean Vidames



➤ la console d'administration du tout nouveau Server Manager

Les nouveautés sont très nombreuses : interface, virtualisation, déploiement, sécurité, impression, identification, administration, internet. Autre nouveauté forte, marquant là aussi un tournant : le 64-bit par défaut dans Server 2008. D'ailleurs, des serveurs comme Exchange ne sont disponibles qu'en édition 64-bit ! Il faudra donc vérifier la compatibilité matérielle et prévoir, le cas échéant, une mise à jour, un renouvellement. Les pilotes et applications 64-bit arriveront dans les mois à venir. Il faudra planifier tout déploiement de Server 2008 et étudier son impact sur votre infrastructure. Cet impact se fera sur l'administration, la maintenance, le réseau et les applications.

... Les piliers de Server 2008

Server 2008 propose de puissants mécanismes d'administration qui devraient plaire à beaucoup d'administrateurs aussi bien Windows qu'Unix ou Linux. C'est l'apparition notamment de l'installation en standard

de Powershell, un shell en ligne de commande, grand absent des anciennes versions. L'administrateur peut rapidement écrire des scripts, batchs pour manipuler les fonctions systèmes, les automatiser. Sans oublier, un tout nouveau Server Manager : le couteau suisse de l'administrateur. Dans un seul outil, on dispose de toutes les fonctionnalités réparties précédemment entre plusieurs outils. Il permet de s'occuper du diagnostic, de la configuration, de la gestion du stockage. On y gère aussi l'installation / désinstallation des applications, des rôles, des fonctions.

... La sécurité

Une des grandes nouveautés de Server 2008 concerne la sécurité, un nouveau mode de déploiement : Server Code. Il inclut les éléments minimum pour fonctionner uniquement en ligne de commande, Server Code n'ayant aucune interface graphique ! L'autre nouveauté dans le déploiement se concentre sur Windows Deployment Services. Il amé-

liore l'installation distante à partir d'une image système. On peut maintenant déployer sur un PC totalement vierge via ce service.

... Les piliers de Server 2008

➤ **Internet** : version 7 de IIS, le serveur web Microsoft. Il doit apporter une meilleure sécurité, une administration simplifiée, une nouvelle architecture modulaire et plus flexible. Il s'interface très bien avec le framework .Net (idéal pour le développement). Et surtout IIS 7 fédère l'ensemble des technologies Web de l'éditeur : ASP.Net, SharePoint, Windows Communication Foundation, les services web.

➤ **Virtualisation** : nouveauté phare de Server 2008. On dispose désormais d'un hyperviseur: Hyper-V. Il est ainsi possible de faire de la consolidation serveur, d'installer des systèmes virtuels Windows ou Linux.

➤ **Sécurité** : cela concerne l'ensemble des fonctions : données, réseau, serveurs, annuaires d'entreprise, accès. Pour aider l'administrateur dans sa tâche, on dispose du Network Access Protection.

➤ **Robustesse des fondations** : fondations neuves et partagées avec Vista. Cela doit permettre une robustesse, une montée en charge, une disponibilité bien meilleure qu'avec la version 2003.

Network Access Protection permet de vérifier et de contrôler l'accès au réseau des ordinateurs en vérifiant l'état (la santé) du système et surtout sa conformité à la politique de sécurité mise en œuvre.

... Éditions multiples

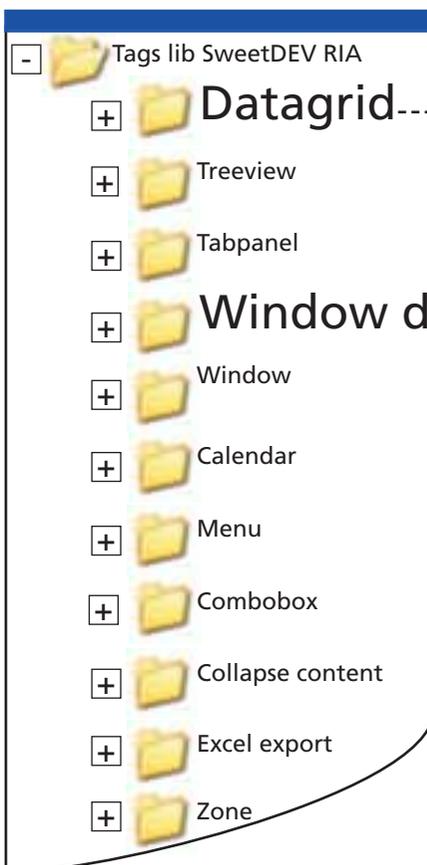
Microsoft propose pas moins de 8 éditions autour de quatre familles : Standard, Entreprise, Datacenter et Serveur web. Des versions spéciales sans hyperviseur sont proposées. Les fonctions varient selon l'édition notamment sur la haute disponibilité, le clustering, les gros volumes de données. ■



SweetDEV RIA 2.2

Piochez dans nos tags Ajax pour développer vos interfaces Web 2.0!

SweetDEV RIA est une **bibliothèque de composants Open Source prêts à l'emploi**, dédiée au développement des applications Web "riches" sur les plateformes J2EE.



Glisser/déplacer de colonnes, tri multi-colonnes, cases à cocher, pagination, scrolling horizontal, contenus multiples dans les cellules, gestion de préférences...

Gérer des composants "Window" au sein d'une structure "Layout" pour définir des IHM comparables à celles de Netvibes™ ou iGoogle™.

Les + de SweetDEV RIA :

- **Un projet Open Source**
- **Un support technique en France**
- **Le développement de composants sur mesure**
- **Une expertise en architecture et ergonomie**
- **Des formations**

Open Source

Ajax

Web 2.0

J2EE

Licence Apache 2

Téléchargez SweetDEV RIA sur :
www.ideotechnologies.com

sweet
DEVRIA

Cap Gemini annonçait en septembre dernier un partenariat avec Google pour l'implémentation en entreprise de la suite Google Apps Edition Premier.

En effet, nous utilisons pratiquement tous le moteur de recherche Google et de plus en plus souvent des services comme Maps, Gmail ou encore Earth. Google possède aujourd'hui plus de 35 API et de nombreux services et applications en ligne. Une entreprise peut-elle intégrer les services Google ? Comment procéder ?

par François TONIC

Googliser votre entreprise ?



La « googlisation » globale de l'entreprise n'est pas réaliste et n'a pas de sens si aucune étude, aucune réflexion n'est réalisée sur les besoins internes et sur l'offre de l'éditeur. Ils peuvent remplacer ou venir en complément de logiciels déjà utilisés en entreprise. La « googlisation » annonce une réelle révolution dans la manière d'appréhender l'application, les fonctions applicatives et la consommation de services. Demain, on peut se demander si les applications ne seront pas simplement des applications web accessibles directement depuis un navigateur.

Pourquoi et comment « google-iser » ?

Prenons un exemple simple. Vous avez des collaborateurs itinérants ayant un accès internet. Pour accéder aux emails, vous

pouvez remplacer les outils de messagerie par un service en ligne tel que Gmails, consultable de n'importe où. Vous pouvez prendre en compte d'autres comptes mail. Et tout stocker en ligne... Avec l'édition "haut de gamme", Gmails dispose de 25 Go de stockage !

Les Google Apps (Applications en ligne) proposent toute une série de services en ligne : un calendrier / agenda, des outils bureautique, un stockage... Là encore, ces services sont complémentaires. Et si vous n'avez pas besoin de suite bureautique lourde à installer (OpenOffice ou MS Office), Google Apps peut suffire aux tâches standard et surtout, avec une accessibilité totale, et des fonctions de partage, publication et exportation des documents.

Bref, on ne pense plus logiciels à installer sur son ordinateur, mais services accessibles directement dans un navigateur web. Le coût par an et par personne peut justifier l'investissement, bien moindre qu'une suite bureautique classique. Et surtout, vous supprimez une partie non négligeable

500 000 entreprises utilisatrices dans le monde, 4000 en France

Selon Dave Girouard, directeur général de l'activité entreprise de la firme, cité par les Echos, "Nous comptons aujourd'hui plus de 4000 entreprises utilisatrices en France et environ un demi-million dans le monde. L'essentiel de nos clients est constitué de petites et moyennes entreprises, mais nous comptons 30 à 40 groupes mondiaux qui testent des pilotes".

de maintenance, de mise à jour des applications. Cependant, peuvent aussi se poser des questions de sécurité des données, de disponibilité de celles-ci et des services en ligne.

Les services disponibles

Les boîtiers de recherche

La recherche est le métier historique de Google. Pour l'entreprise, l'éditeur a conçu des boîtiers matériels spécifiques pour indexer et rechercher les documents : les Google Search Appliances. On dispose de 4 modèles :

Google Mini

de 50 à 300 000 documents. Installation rapide. Vise les PME – PMI. 1 995 euros.

GB-1001

U2 avec lecteurs de disque raid. Capable d'indexer jusqu'à 3 millions de documents, avec un début de 300 requêtes par minute. Prix : à partir de 30 000 euros.

GB-5005

indexation de 4 à 10 millions de documents. Système évolutif pour monter en puissance. Redondance intégrée, cluster automatique, fonction de permutation.

GB-8008

haut de gamme de l'offre pour indexer au moins 15 millions de documents ! Dédié grands comptes.

Si l'idée est séduisante, la mise en place peut se révéler longue. Il faut bien spécifier les filtres d'indexation et surtout bien nommer les documents et les commentaires liés. Une assistance de Google, ou d'un presta-



>GB-1001

taire, peut faire gagner du temps et en performances de recherche. Cette solution apporte une autre vision de la recherche documentaire et pour une entreprise ayant un volume d'informations conséquent, ces boîtiers peuvent être pratiques.

Google Apps

Dans les services en ligne et les applications, Google étend chaque jour, ou presque, sa présence. L'offre centrale est Google Apps qui comprend : Gmail pour la messagerie, Start Page pour la personnalisation de la page d'accueil Google, Talk pour les appels et la messagerie instantanée, Agenda, pour créer et partager un agenda en ligne entre plusieurs collaborateurs. Accessoirement, on y trouve aussi Page Creator, pour créer des pages web. Le tarif de l'offre est pour les entreprises de 40 euros par an et par utilisateur. Le récent accord entre Google et Cap Gemini pour proposer aux entreprises Google Apps, crédibilise l'offre de l'éditeur américain. Des critiques s'étaient faites jour sur la sécurité des données et du stockage. Le rachat des outils de sécurité Postini doit rassurer les utilisateurs professionnels. Il est important en général de garantir la confidentialité des données, leur bon stockage et d'éviter toute perte ou corruption des fichiers.



>GoogleMini

On peut arguer que les fonctions restent limitées ou que l'interface demeure basique. Mais nous n'en sommes qu'au début du phénomène et les nouveaux arrivants comme Adobe avec Share ou encore Microsoft avec les services Live vont faire évoluer rapidement les fonctionnalités et l'interface utilisateur.

Intégration et implémentation

Google propose deux types de services : les interfaces à intégrer aux applications web et les services à la demande fournis par Google. Quand il s'agit des Google Apps, vous n'avez pas d'implémentation à réaliser, hormis des migrations de mails, du paramétrage ou encore de la formation.

Les limitations d'utilisation et licences "pro"

Certaines API comprennent des limites, des clauses dans leur mise en œuvre. Cela peut être le contexte d'utilisation (entreprise, site personnel, application professionnelle), le type de contenu, etc. Voici quelques exemples :

Google Maps

Limité à 50 000 requêtes par jour et par clé. Pour l'entreprise, dans un intranet ou extranet par exemple, il faut acquérir le Google Maps pour les entreprises. La licence revient à 10 000 dollars / an (prix de base). Vous accédez à un support technique, des guides d'implémentation. Le module prend en compte les sites vitrines, commerciaux.

Google Earth

L'outil est lui aussi proposé en différentes versions, une gratuite, la version Plus (souscription de 20 dollars par an), Earth Pro dédiée entreprise et pour les commerciaux (licence individuelle ou entreprise), Earth Enterprise comprenant trois modules (Fusion pour intégration des données, Server et EC un client entreprise).

L'API Checkout

spécifie une utilisation avec Google Payments Corp. ou encore une interdiction de transférer ou de revendre son Google Checkout API

Vous devez avant toute implémentation dans une application professionnelle / entreprise, consulter les conditions générales d'utilisation (toutes les API n'en ont pas), ou encore la section Google Enterprise. Autre élément que l'on oublie souvent de citer : l'obligation pour certaines API d'implémenter la dernière version de la librairie. Cette évolution est clairement indiquée dans les conditions d'utilisation. Ainsi, pour pouvoir continuer à exposer les services Adwords, vous devez implémenter les nouvelles versions, dans le cas contraire, votre compte sera suspendu. Tant faire se peut, Google évite de changer les fondamentaux de l'API quand ceux-ci sont fixés. ■

Questions – réponses avec...



Laurent LASSERRE

Directeur Commercial France
Google Enterprise

■ **Solutions Logiciels :** *Quand on est une entreprise, quelles sont les étapes pour intégrer ses outils avec des solutions comme Google Apps ?*

→ **Laurent Lasserre :** Tout dépend du besoin. Prenons le cas d'une entreprise qui dispose déjà d'un système de courrier électronique et d'agenda en ligne. Dans ce cas, l'essentiel du travail va être la migration des emails et de l'agenda électronique. Pour les emails nous proposons une migration au travers d'IMAP. Pour l'agenda électronique nous disposons de l'API Calendar.

Suivant la taille de l'entreprise et le profil des utilisateurs une conduite du changement peut être nécessaire. En résumé, la mise en œuvre de Google Apps pour l'entreprise en « Edition Premier » peut prendre une journée et jusqu'à plusieurs semaines.

■ **S.L. :** *Vos applications Google Apps sont-elles des logiciels complémentaires ou les remplaçants de logiciels existants ?*

→ **L.L. :** Les entreprises peuvent tout à fait utiliser Google Apps en complément de solutions déjà existantes au sein de l'entreprise. En effet Google Apps dispose d'un ensemble de fonctionnalités, mais surtout est bâti autour du concept de collaboration. Il se positionne avant tout comme une solution de collaboration accessible à tous avec un coût d'investissement très réduit : l'implémentation et le support coûtent environ 40€/an / utilisateur.

■ **S.L. :** *La sécurité est une demande croissante. Sur Google Apps, où en est-on après les critiques des premières semaines ?*

→ **L.L. :** Il est important de comprendre que pour Google, la sécurité est un sujet crucial et un des fondements de l'entreprise. Le produit est en constant perfectionnement et aujourd'hui avec l'intégration de Postini, la sécurité est tout à fait garantie pour les utilisateurs.

■ **S.L. :** *D'une manière générale, pour pouvoir intégrer vos outils et solutions, il faut développer des connexions, des applications, adapter les sites web. Le développeur doit-il apprendre de nouveaux langages ?*

→ **L.L. :** Toutes nos APIs reposent sur des standards actuels du web (HTTP, XML, XSLT, AJAX, REST, ATOM, etc.) facilitant leur usage par des développeurs de tous niveaux. La liste de nos API est disponible sur <http://code.google.com/apis/>. Dans le cas où le client n'a pas les compétences en interne, il peut tout à fait faire appel à nos partenaires pour les implémenter. ■



Pour les API comme Maps, Earth, etc. il y a un travail d'intégration, de développement à réaliser. Heureusement, chaque librairie Google est bien documentée et la communauté apporte une aide précieuse. Cependant, il faut soit posséder des compétences internes (Ajax, Javascript, Java, etc.), soit externaliser le développement.

Par exemple, dans le cas de Google Maps, vous pouvez interfacier Maps avec vos données de cartographie, de géolocalisation, ou encore intégrer des cartes dans vos sites et applications, en envoyant les informations au service Maps et en récupérant en affichage la carte générée. Vous pouvez par

exemple : visualiser la localisation de vos clients (pratique pour créer les itinéraires des commerciaux), des bureaux (par exemple dans un CRM). Des services identiques sont proposés par Google Earth.

Vous pouvez aussi créer des « mashup » d'entreprise pour faciliter la recherche d'informations, l'affichage des données, par exemple utiliser des gadgets Google pour afficher des données (trafic routier, météo, des informations clientes, etc.). Le mashup permet de composer une « application » à partir de plusieurs services et ceux de Google conviennent parfaitement à ce genre de chose. ■

TEMOIGNAGE



Les outils en ligne pour les artisans du bâtiment

Arnaud LEBRUN
Responsable Informatique
Keltravo.com

Keltravo a conçu une plate-forme d'intermédiation mettant en relation les particuliers ayant des projets de travaux et les artisans. Les artisans peuvent y accéder pour émettre un devis gratuitement et au final remporter le marché. Pour ce faire, des API Google ont été employées. www.Keltravo.com est arrivé sur un marché où une certaine concurrence était déjà présente. Afin de satisfaire au mieux la clientèle, la société devait proposer des outils simples, rapides, pratiques et surtout évolutifs afin de faciliter le quotidien des artisans (souvent déjà bien rempli). Les API de Google permettent pour une bonne part de répondre à cette demande ! Arnaud Lebrun (responsable informatique) nous parle du projet.

■ **Solutions Logiciels :** *pouvez-vous nous donner des exemples d'intégration Google ?*

→ **Arnaud LEBRUN :** Dans un premier temps, les artisans doivent être informés de l'arrivée de nouveaux projets, Google Gadgets permettra de les tenir au courant de leur arrivée. Aussi bien sur Google Desktop que sur i-google, la remontée d'un projet intéressant peut leur permettre de remporter une affaire plus rapidement.

■ **S.L. :** *Quels sont les nouveaux développements en cours ?*

→ **A.L. :** Le choix dans une liste de projets avec des filtres est certes très pratique mais nos études nous ont permis de comprendre que certains artisans choisissent leurs projets en fonction de la distance. Google Maps permettra ainsi de choisir les projets

sur la carte réelle et, une fois les projets obtenus, l'artisan bénéficiera automatiquement des coordonnées exactes. Google Maps lui éditera le chemin à prendre pour accéder à ses rendez-vous.

■ **S.L. :** *et pour demain ?*

→ **A.L. :** on voudrait véritablement se positionner en tant que partenaire privilégié des artisans et autres professionnels du BTP. Pour cela, courant 2008, nous sommes en train de développer une solution permettant de mettre à la disposition des artisans une gestion complète de leur planning, rendez-vous, etc. Grâce à "Google Calendar APIs and Tools", ils pourront gérer de leur interface tous les rendez-vous, mails et planning. Mais aussi y accéder de leur portable <http://mobile.google.fr>. ■



WINDEV est un atelier de génie logiciel, un outil de développement clé en main. PC SOFT, éditeur français qui annonce plus de 100 000 développeurs dans l'hexagone, a dévoilé en octobre dernier, la version 12 de son environnement phare. WINDEV est le seul grand AGL qui intègre en standard un module de suivi de projet avec un tableau de bord évolué. L'article met le focus sur cette fonction.

Tableau de bord de WINDEV 12

Traçabilité et qualimétrie maximales au service de la performance



➤ *Etat d'avancement des exigences, répartition et état des tâches par développeur.*

Cycle de vie, ALM : la roue de la réussite ?

La gestion du cycle de vie est présente dans WINDEV depuis 15 ans. L'offre est séduisante tant par sa couverture fonctionnelle que par le partage d'un référentiel par l'ensemble des modules: définition des exigences (ou import des exigences en provenance

d'un outil externe), définition de la topologie du SI, définition des tâches, définition de l'équipe de développement et de ses droits, affectation des tâches et durée, planification, modélisation Merise ou UML. Et aussi : création de patterns, définition des règles métiers, des normes de code, RAD, prototypage, création de l'IHM, spécification et codage avec un L5G (WLangage), reporting et query, tests unitaires, versionning, dossiers automatiques, gestion de configurations,...

Analyse d'impacts et gestion du changement

Les exigences évoluent régulièrement tout au long du processus de livraison des logiciels. Qu'advient-il lorsqu'une règle métier évolue en raison d'un changement de mesure fiscale par exemple ? Quels sont les modules impactés ? Quels sont les développeurs concernés par cette nouvelle exigence ? Quels sont les tests à couvrir ? WINDEV répond immédiatement à cette problématique. Les impacts sont connus et maîtrisables grâce aux différents centres de contrôle et outils de refactoring disponibles. L'AGL permet également le déploiement des évolutions logi-

cielles via un processus automatisé de live update : quand l'utilisateur final se connecte à son application, la mise à jour est automatiquement installée à la manière de Windows Update ou des antivirus.

L'utilisateur final « roi » : utopie ou réalité ?

La gestion du cycle de vie ne serait pas complète si nous n'évoquions pas la possibilité pour l'utilisateur final d'interagir directement sur les évolutions logicielles. WINDEV propose d'intégrer automatiquement une gestion des suggestions et règles métiers dans les applications déployées. En effet, l'utilisateur final a la liberté d'informer le responsable du projet (via un assistant) des anomalies, suggestions, nouvelles règles métiers. Ces informations recueillies alimentent le pool de tâches du chef de projet qui décidera ou non d'intégrer ces nouvelles exigences. Le tableau de bord est alimenté automatiquement.

Avec sa V12, WINDEV confirme sa position majeure sur le marché du développement professionnel. ■

Jean VIDAMES



➤ *Centre de Contrôle de Suivi de projet avec une alerte sur un dépassement de planning !*

WINDEV inclut des éditeurs de programmation, une base de données, une intégration avec SAP, l'encre numérique pour les Tablet PC, une gestion de cycle de vie et des exigences, un générateur de rapport etc. Où en est le projet ? Cette question constitue le quotidien des équipes informatiques. Les réponses varient considérablement selon les méthodes mises en place et les outils de contrôle et de coordination utilisés. C'est l'un des objectifs des outils ALM gérant le cycle de vie. Il en va de la qualité et de la pérennité des logiciels livrés. Toutefois, l'information si riche soit-elle, n'est exploitable qu'à partir du moment où les données importantes pour la prise de décision sont consultables facilement et sont synthétiques. C'est l'objectif du tableau de bord proposé par WINDEV 12. En un coup d'œil, le chef de projet ou le DSI bénéficie des indicateurs de qualité et d'avancement du projet en cours de développement. Les données utiles sont affichées, alimentées automatiquement par tous les modules inclus dans WINDEV : nombre de tests couverts, nombre de bugs restants, nombre de règles métier traitées, optimisation des requêtes, multilinguisme, ...

Une nouvelle génération d'applications web émerge, les "RIA", ou applications internet riches. On nous avait annoncé la révolution avec la vague Web 2 et les sites Ajax. S'agit-il aujourd'hui d'une innovation réelle qui concerne vos sites web ? Examinons deux technologies emblématiques de cette tendance, pour mieux comprendre les enjeux et l'évolution applicative qu'elles impliquent.

RIA : le nouveau visage du web ? Adobe AIR vs Microsoft Silverlight, l'affrontement de deux technologies



Silverlight de Microsoft est une technologie dite RIA (Rich Internet Application). Il s'agit d'offrir une interface utilisateur comparable à celle d'une application de bureau (animation, présentation, interactivité, etc.). De plus, ces applications RIA fonctionnent uniquement dans un navigateur comme Firefox, Safari, Internet Explorer.

AIR d'Adobe est ce que l'on appelle désormais une plate-forme RDA (Rich Desktop Application). Cela ressemble fortement à une application RIA, mais son utilisation n'est plus dans le navigateur mais directement sur le bureau de son système, le tout s'exécutant sur un runtime, seul capable de lancer l'application. En quelque sorte, on peut dire que l'on met une application RIA dans le bureau mais avec une expérience utilisateur, une interface se voulant bien plus puissante, plus affinée, avec de la 3D, etc. Et surtout, l'application RDA est capable d'interagir dans des fonctions, des éléments du système.

Au-delà du Web 2 ou un simple complément ?

RIA / RDA marquent-ils la fin du Web 2 ? Pas réellement, tout du moins, pas dans l'immédiat. Il faut comprendre que ces technologies vont au-delà du Web 2 et notamment d'Ajax en offrant une interface utilisateur réellement novatrice pour les applications web, tout en proposant un modèle de programmation bien défini, ce qu'Ajax n'offre pas. Ce dernier demeure pauvre au niveau interface et son manque de « standards » constitue un handicap



Ebay avec AIR : directement sur le bureau.

➤ Avec Adobe AIR, eBay propose à ses clients une autre manière d'utiliser son site : non plus dans le navigateur mais sur son bureau. Au travers de cette interface revue, corrigée, et embellie, l'utilisateur accède directement à son compte, aux enchères, aux objets.

important. Cependant, un site Ajax reste pérenne et il sera d'ailleurs plus simple de migrer ce site vers RIA, car il est écrit en Javascript, langage géré par Flex, AIR et Silverlight.

Deux visions de l'application ?

À terme, courant 2008, une convergence des applications RIA / RDA devrait se produire. On devrait voir arriver, par exemple, une application Flex 3.0 fonctionnant aussi bien dans le navigateur que sur AIR. Pour l'obtenir, il faudra rajouter le code spécifique à AIR pour gérer les fichiers locaux, l'inter-

face native... Dans le cas de Silverlight, ce sera sans doute un peu plus délicat.

La frontière entre RIA et RDA s'estompera. Une des nouveautés en 2007 est la priorité donnée à la gestion du mode connecté / déconnecté : l'application web est capable de fonctionner même s'il y a rupture de connexion réseau. Cela passe par une gestion des données en local, par un accès aux fichiers locaux et par la capacité, une fois revenu en mode connecté, de se synchroniser, de mettre à jour les données, etc. Google avait dévoilé au printemps dernier Google Gears, et

nous n'en sommes qu'à ses débuts. Adobe va aussi en ce sens, Microsoft semble plus timide.

Comment ça marche ?

Adobe AIR



Pour fonctionner, il faut déployer le runtime AIR que l'on installe sur son poste de travail, et qui contient les bibliothèques fonctionnelles spécifiques à AIR que l'application utilisera. Une application AIR peut être une application JavaScript (avec HTML, CSS, XML, Flash et PDF) ou Flex. Une application Flex ou « Web 2 » peut donc fonctionner sur AIR. Cependant, pour exploiter la richesse fonctionnelle de la plate-forme, il faut adapter l'application.

Microsoft Silverlight

Si aujourd'hui la version 1.0 est disponible, le véritable envol de cette technologie se fera avec la version 2.0 qui intègre .Net. Silverlight, à l'instar de Flash nécessite l'installation d'un plug-in dans le navigateur (Firefox, Safari ou Internet Explorer). On peut développer une application Silverlight avec les langages .Net et la présentation s'appuiera sur XAML, un langage descriptif servant à décrire l'interface. Il y a une grande richesse fonctionnelle grâce à l'intégration de .Net et, comparé à Flex, le concurrent direct de Silverlight, il offrira plus de fonctionnalités.

Quelle technologie choisir ?

Que l'on parle de RIA ou de RDA, nous sommes encore dans des technologies jeunes et immatures. Microsoft a sorti la version 1.0 de Silverlight l'été dernier et la version 2.0 arrivera dans quelques mois. Côté Adobe, AIR est encore en pré-version et la disponibilité de la version 1.0 est attendue pour le 1er trimestre 2008, car le modèle de développement étant lié à Flex 3.0, il faut que cette nouvelle mouture de Flex soit elle aussi disponible en version finale.

Et côté entreprise ? Choisir une technologie RIA, voire RDA, oblige une fois de plus à faire un choix de plate-forme. Choisir Silverlight, c'est rester dans un contexte Microsoft, avec outils de création sous Windows et une compatibilité Windows, MacOS X et bientôt Linux (avec le projet Moonlight, un Silverlight « libre »). Choisir AIR (et Flex), c'est opter pour la solution Adobe et ses outils. Cependant, l'éditeur ouvrira assez largement Flex 3.0 à l'open source et a l'avantage d'avoir des outils fonctionnant sur plusieurs systèmes et surtout par défaut Windows, MacOS X et Linux pour l'exécution.

Le choix se fera-t-il pour une application web existante ou pour un nouveau site ? Le coût ne sera pas le même. Adapter une application RIA en RDA obligera aussi à des modifications. Pour un site nouveau, RIA représente un réel avantage commercial et technique. Si pour une application Flex, il suffit d'avoir le lecteur Flash (installé à plus de 90 %), pour Silverlight, il faudra installer son plug-in. Adobe détient un avantage non négligeable. Et le modèle Flex est éprouvé maintenant depuis quelques années. ■

Jean VIDAMES

Quiksilver : lifting en Silverlight



La marque Quiksilver, bien connue des surfeurs, a repensé son site web européen à l'occasion du Championnat du Monde de Surf Masculin, Quiksilver Pro France. Le site a été entièrement refait avec la technologie Silverlight. Le groupe s'était posé la question de la refonte de son site eCommerce en début 2007 avant de lancer un appel d'offres. Le choix s'est porté sur le serveur Commerce de Microsoft. Puis ce fut au tour du site Europe de subir une refonte totale, avec le choix de Silverlight, au printemps dernier.

Au départ, Quiksilver utilisait Flash. La technologie Microsoft a apporté des éléments séduisants : proposer de la vidéo en direct, un lecteur vidéo puissant et dynamique, de la vidéo haute définition. Il s'agissait d'un point essentiel pour Quiksilver, afin de diffuser la compétition française, qui se déroulait

à Biarritz en septembre dernier. Pourtant, l'équipe de Quiksilver n'avait pas de compétence .Net ou Silverlight à l'époque.

Les utilisateurs, ici les athlètes, ont eu leur mot à dire. Ce sont eux qui ont défini leurs besoins, les fonctionnalités : simplicité, espace personnel, communauté, partage des informations, vidéos, etc. Il fallait aussi un site multi-plate-forme, ce que Microsoft garantissait avec le support de Windows et de MacOS X.

Au final, après quelques mois seulement de développement (durant l'été 2007), pour une disponibilité en septembre, le site Quiksilver, très interactif, offre une « expérience utilisateur » assez exceptionnelle. Le lecteur vidéo Silverlight révèle ici toute sa puissance : ralenti, changement dynamique de l'interface, vidéo haute définition. ■

Les études concernant les projets de développement avancent des chiffres très pessimistes sur la réussite de ceux-ci, en particulier lorsqu'ils sont importants. 70 à 80 % échouent ou aboutissent avec un retard et un surcoût significatifs. Dans cet article, nous souhaitons partager notre expérience, car il nous semble que de nombreux échecs pourraient être évités en ayant conscience des points mentionnés ci-dessous, et en cessant d'appliquer certaines approches qui conduisent de manière répétée à ces échecs.

Mener à bien son projet de développement

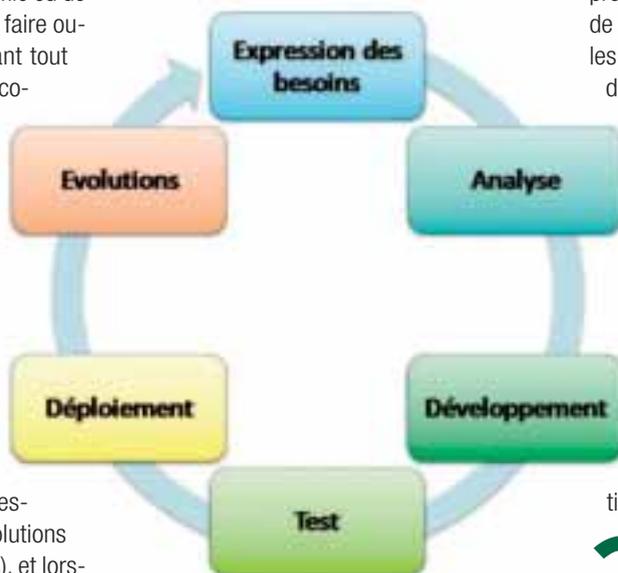


Première question à se poser : faut-il vraiment développer ?

Développer permet de réaliser une solution totalement adaptée à un besoin quelconque et apporte une grande flexibilité pour le client du logiciel à réaliser. La liberté totale que permet un développement, en termes de couverture fonctionnelle, d'ergonomie ou de simplicité d'utilisation, ne doit pas faire oublier qu'une solution s'inscrit avant tout dans un environnement contraint économiquement. Et quoi que l'on fasse, développer coûte cher, très cher. La moindre ressource revient à plusieurs centaines d'Euros la journée et chaque journée investie en développement induit un coût de maintenance sur le futur qu'il faut considérer dès qu'on se lance dans cette démarche.

Avant donc d'entamer un quelconque projet de développement, il convient de s'assurer de la nécessité de développer (il existe des solutions complètes à de nombreux besoins), et lorsque c'est possible, d'identifier toutes les briques existantes qui peuvent limiter le développement. Sous réserve de cohérence technologique, on peut utiliser des produits pré-packagés, et dans tous les cas, il convient de s'appuyer sur un socle adapté qui capitalise déjà lui-même d'importants efforts de développement passé. C'est le cas de tous les langages ou environnements d'aujourd'hui. Tout cela semble évident, et pourtant nous voyons dans tout projet de développement que nous auditions le redéveloppement de fonctions pourtant prévues

dans des bibliothèques existantes, souvent par manque de compétences des développeurs et de management proactif pour surveiller ces points. C'est autant de risque d'erreur, de surcoût de développement et de maintenance.



> Le cycle de développement.

limiter au maximum l'étendue du développement est déjà le premier facteur de compétitivité en matière de développement. Cela est vrai pour les entreprises ou sociétés de services, mais également pour les éditeurs de logiciels, qui ont parfois des difficultés à se focaliser sur leur valeur ajoutée spécifique, la tentation étant grande pour les développeurs de recoder des composants spécifiques sur des éléments pourtant couverts par des produits du marché.

Les 5 clés de la réussite d'un projet de développement

1 - Doser les compétences techniques et fonctionnelles

Après avoir qualifié l'intérêt du développement et défini son étendue, la réussite d'un projet nécessite impérativement un dosage de compétences techniques et fonctionnelles. Une équipe constituée uniquement de développeurs aura du mal à créer une solution adaptée au métier client, de même qu'une équipe pilotée par d'excellents fonctionnels produira un piètre développement s'ils ne disposent pas de bons ouvriers du logiciel. Certaines personnes ont tendance à penser que le développeur est une compétence banalisée. Nous pensons au contraire par expérience que la variance de productivité et de qualité est sans doute l'une des plus élevée tous métiers confondus.

2 - Une saine collaboration

Mais aligner les compétences sur le projet ne suffit pas. De par la nature assez différente des profils fonctionnels et des profils techniques, faire coopérer ces personnes n'est pas toujours immédiat. Combien de projets avez-vous rencontrés avec une relation entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre fluide, avec une relation client/fournisseur basée sur la confiance et au beau fixe tout au long du projet ? Pourtant, la collaboration entre les profils fonctionnels et les développeurs est critique à la réussite

du projet d'entreprise. Un développement réussi repose sur un cycle « Besoin - Analyse - Développement - Déploiement » qui fonctionne, et permet des itérations en maintenance. Il est donc indispensable de créer les conditions de cette collaboration en évitant d'opposer leurs intérêts. On observe pourtant souvent cette opposition sur le terrain, notamment dans des logiques de projet au forfait où les intérêts divergent par construction. Le client essaye d'engager son fournisseur au maximum tandis que ce dernier essaye d'interdire tout changement pour contrôler son risque.

3 - Flexibilité : orientation services et développement à base de composants

Et c'est là que le bât blesse particulièrement. Le changement est intrinsèque à tout projet de développement, puisque la raison même pour laquelle on développe - comme exposé en introduction - est que l'on souhaite disposer d'une flexibilité maximale. La troisième clé du succès réside donc dans la manière de prévoir et de gérer ce changement. Si identifier les concepts stables autour desquels le développement doit s'articuler s'avère primordial, privilégier des choix paramétrables ou génériques sur les éléments potentiellement variables est indispensable pour optimiser le coût du développement, surtout si l'on prend en compte la durée de vie de celui-ci. L'évolution vers l'orientation service et le développement à base de composants facilite cette tâche, à condition d'être rompu à ce type d'approche. Cela nécessite de savoir concevoir des systèmes décomposés de cette manière, ce qui est loin d'être maîtrisé par le marché aujourd'hui.

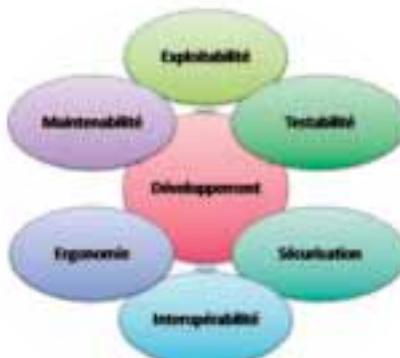
4 - Tester le plus tôt possible

Une erreur de conception coûte en moyenne cinq fois plus cher si elle est identifiée en fin de développement plutôt qu'au début. L'expérience prouve qu'introduire les jeux de tests très tôt, idéalement avec de vraies données, permet de s'assurer de la direction prise sans attendre les livraisons, tout en fournissant au développeur une meilleure compréhension du contexte et en améliorant sa productivité. L'initialisation des données et la migration depuis les systèmes existants sont des domaines systématique-

ment sous-évalués et repoussés en fin de projet. Chez SoftFluent, nous privilégions un modèle d'intégration continue, qui permet de disposer d'une solution qui fonctionne et que l'on voit se construire et s'enrichir à mesure du temps, ce qui évite l'effet tunnel.

5 - Etre adapté à chaque projet

Enfin, la cinquième clé du succès réside dans l'application d'une méthode pragmatique et adaptée au projet. Trop d'équipes cherchent à appliquer des recettes systématiques, des formalismes particuliers ou des étapes prédéfinies sans valider leur adéquation au projet. Un développement est par définition unique (sinon, comme exposé en introduction, il est probablement préférable de ne pas développer) et la méthode doit tout autant suivre les quelques préceptes évoqués ci-dessus que se définir spécifiquement en cohérence avec les éléments à produire. Et rappelons qu'il convient d'éviter de trop détailler en amont, sans quoi le coût sera probablement démesuré par rapport au résultat.



→ Six dimensions à ne pas négliger.

Les dimensions d'un bon développement

Profitions de l'évocation de ces quelques clés du succès pour rappeler qu'un projet de développement comporte de nombreuses dimensions. Ces dimensions sont souvent très bien évoquées dans les propositions et méthodologies des grandes sociétés de services. Leur application optimale sur le terrain reste souvent à parfaire, du fait notamment du manque chronique de sensibilisation des développeurs sur ces sujets.

Un bon développement doit être :

1. Exploitable Le développement n'est pas réalisé dans le but de s'exécuter sur le poste du développeur, mais bien sur celui de l'utilisateur ou sur des serveurs. Spécifier l'environnement d'exécution et ses contraintes ainsi que le déploiement, tenir compte de la performance en environnement multi-utilisateur et remonter les erreurs de manière paramétrable en exploitation ne constituent que quelques exemples de ce qui fréquemment ne retient pas suffisamment l'attention des développeurs.

2. Testable Un développement qui n'est pas conçu de manière à être automatiquement testable créera des situations de production qu'il sera difficile de reproduire, et, au mieux, on ne pourra valider les corrections de bogues. Il faut donc penser le développement et le découpage en composants, de manière à pouvoir valider au maximum le fonctionnement de manière automatisée. Les tests de montée en charge et de performance doivent également faire partie du processus de développement. Rappelons à ce sujet de ne pas confondre montée en charge (ou « scalabilité ») et performance, le premier désignant la capacité à traiter plus d'utilisateurs, indépendamment de l'optimisation du temps de traitement.

3. Sécurisé Les fournisseurs de systèmes sont souvent décriés pour leurs failles de sécurité. Pourtant, les failles existent également dans des logiciels applicatifs, et ce d'autant plus que la préoccupation de sécurisation du code est rarement forte, et la compétence sur ce sujet, limitée chez les développeurs d'applications.

4. Interopérable Rares sont les développeurs qui comprennent l'enjeu de l'interopérabilité et surtout les impacts sur leur développement. Au-delà de l'ouverture des plates-formes utilisées, l'interopérabilité repose sur une spécification claire des formats, des encodages, des protocoles d'appels, etc. Une bonne conception à base de composants prévoit également des interfaces de services qui font que l'application est programmable au travers d'APIs.

5. Ergonomique La facilité d'utilisation d'une application est l'un des facteurs critiques d'adoption par les utilisateurs. Si les utilisateurs rejettent l'application, elle ne vivra pas très longtemps et c'est donc un point auquel il faut veiller particulièrement. Les méthodes à base de spécifications fonctionnelles bordées et d'engagement au forfait amènent souvent à négliger cet aspect, en

particulier parce qu'il faut souvent plusieurs essais pour trouver l'approche idéale et donc avoir prévu le changement dans la méthode suivie.

6. Maintenable : Cet adjectif recouvre un domaine de vaste étendue, car il y a de nombreux facteurs qui peuvent nuire à la maintenabilité. Ce point est en réalité le premier critère à respecter. En effet, comme exposé en introduction, un développement n'existe que pour apporter plus de flexibilité qu'un produit tout fait, et si le résultat n'est pas maintenable, il ne pourra pas évoluer, et le projet sera donc un échec, qui nécessitera au minimum une réécriture.

Choisir les bons partenaires

Compte tenu des éléments évoqués précédemment, lorsque l'on veut externaliser son développement, on comprend que le choix du partenaire idéal nécessite de regarder différents aspects. Il convient d'accorder une importance toute particulière à la qualité de ce qui sera produit, compte tenu de la maintenance qui est intrinsèque à tout projet de développement et sur laquelle il faudra dis-

poser d'une stratégie dès le lancement du projet. Celle-ci devra-t-elle être effectuée par le partenaire réalisant le développement ? Sera-t-elle prise en compte par le client lui-même ? Ou par une société tierce ? Est-il possible de recourir à l'Off-Shore et pour quelles phases du projet ?

Il n'existe pas de solution magique pour trouver le partenaire idéal en matière de développement, si ce n'est que si vous en avez un qui vous satisfait pleinement, gardez-le ! En effet, il n'est pas aisé de trouver le partenaire qui dispose à la fois de l'expérience technologique sur les axes évoqués plus haut et qui soit capable d'apporter la méthode flexible adaptée à votre projet.

Les grandes sociétés de service ont en général une grande expérience en matière de gestion de projet, mais souvent au prix d'une certaine lourdeur qui rend les projets onéreux et peu flexibles, sans compter le manque de maîtrise technologique qui a plus d'impact qu'on ne le pense en général. Les petites sociétés peuvent parfois s'avérer plus efficaces lorsqu'elles sont spécialisées sur la technologie voulue, mais la maîtrise du

projet dépendra grandement de la qualité de l'équipe qui vous sera affectée, et certains développements pourront être plus proches de la bidouille que d'une solution pérenne et évolutive. Enfin, l'OffShore mériterait un article à part entière, tant il semble difficile aujourd'hui de trouver des exemples de succès indiscutable en la matière.

S'inscrire dans le long terme

En conclusion, quelle que soit l'équipe que vous aurez retenue, n'oubliez jamais de privilégier la qualité et d'envisager très tôt la politique d'exploitation et de maintenance, aussi bien correctrice qu'évolutive. Le remplacement même de l'application lorsqu'elle sera obsolète doit faire partie du coût global envisagé pour le projet. Et n'oubliez pas que, si vous n'avez pas de stratégie de maintenance, c'est qu'il ne faut pas développer ! ■

Daniel Cohen-Zardi,
Président Soft Fluent

SoftFluent est une jeune entreprise innovante créée en 2005 dans le domaine du développement logiciel.

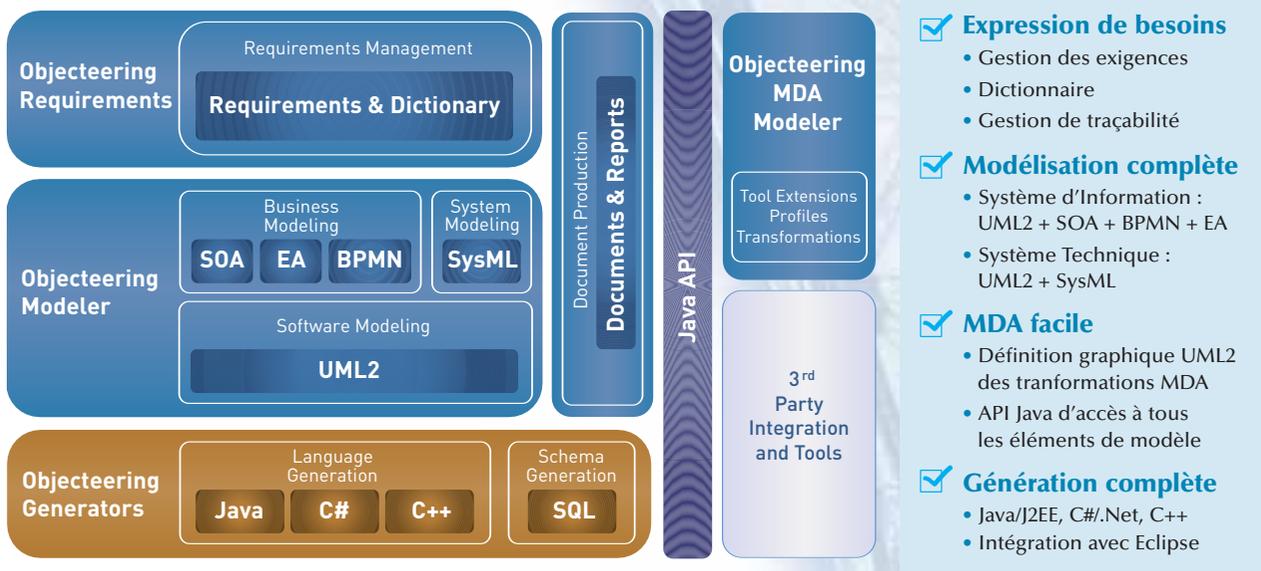
dcz@softfluent.com
www.softfluent.com



Convergence UML2, SOA, BPMN, EA pour la modélisation complète de vos systèmes

Objecteering 6.1 Nouvelle version !

Quintessence 4/704



Téléchargez votre version GRATUITE
Objecteering SOA Solution

(UML2 + SOA + BPMN + EA + génération de documentation)

Tel. : 01 30 12 16 60 - Fax : 01 30 12 18 41
Immeuble Le Jupiter - 8 Parc Ariane
78284 Guyancourt Cedex - France

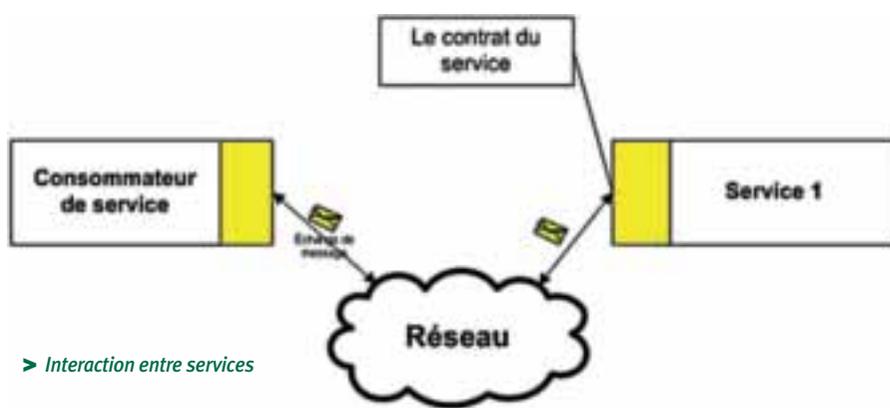
Objecteering
SOFTWARE
www.objecteering.com

Saber SOULI -
 Référent technique JAVA/JEE
 Maxime VERNIER -
 Ingénieur développement
 Mourad LAFER -
 Architecte JAVA/JEE

EDIS Consulting
<http://www.edis-consulting.com>

L'idée d'architecturer l'informatique sous la forme de services, au travers des différentes fonctions de l'entreprise (ventes, marketing, support, informatique...) n'est pas nouvelle. La SOA (Service Oriented Architecture, architecture orientée architecture) est une évolution de la notion d'informatique distribuée apparue dans les années 90. Cet article a pour vocation de présenter les avantages pour une entreprise d'adopter SOA.

Adopter la SOA : quels bénéfices pour l'entreprise ?



> Interaction entre services

Une entreprise désireuse de s'orienter vers la SOA doit déjà engager un dialogue entre direction (business) et informatique (technique) afin de formaliser les différents processus métier et donc le fonctionnement de l'entreprise. La SOA prend la forme d'un bus (réseau) rendant des services (fonctions), indépendamment de leur implémentation finale. Le contrat garantit uniquement la façon dont le service est rendu. Du coup, et afin de s'appuyer sur l'existant, plusieurs technologies peuvent cohabiter pour rendre un même service.

Les gains d'une approche SOA

Ils sont de différentes natures selon que l'on se place du point de vue des acteurs métiers ou de celui des études informatiques.

...✚ Gains pour les projets :

- ...✚ Amélioration et augmentation de la productivité des études : l'impact est dû principalement à la politique de réutilisation de code, de composants et des tests.
- ...✚ Interopérabilité : les systèmes SOA sont *de facto* interopérables, puisqu'ils se basent sur un bus de communication

standardisé avec des services utilisables par une interface bien définie (contrat).

...✚ Réutilisation : les services disposent d'interfaces bien définies et sont largement réutilisables.

...✚ Les tests unitaires sont en principe suffisants pour valider le bon fonctionnement des services ; a contrario, les tests d'intégration deviennent inutiles.

...✚ Gains pour le fonctionnel :

...✚ Profitabilité au travers des services métier : ces gains sont induits par les services globaux mutualisés générant du chiffre d'affaires au travers de la vente de produits ou de services. En outre, l'intégration avec des partenaires externes se voit simplifiée par la capacité à exposer des services standard (service de facturation, service de synchronisation de référentiel de la GRC (Gestion Relation Client), ...). La maîtrise des processus transverses (comme l'intégration d'une combinaison de services unitaires) contribue à améliorer la réactivité aux changements.

...✚ La réduction du *time to market* (TTM) : la réutilisation et la composition de services simplifient largement la tâche des développeurs. D'autre part le couplage

faible entre les services élimine le surcoût lié aux tests d'intégrations.

...✚ Améliorer l'agilité de l'entreprise : l'agilité pour une entreprise représente la facilité avec laquelle elle réagit au changement. Les applications orientées services facilitent la réactivité des équipes de développement grâce à une réutilisation optimisée des existants. Comme résultat, le temps et l'effort de développement se trouvent amoindris parce que la refonte du système peut être réduite à des compositions et/ou configuration de services.

...✚ Indépendance vis-à-vis des éditeurs : l'entreprise peut faire jouer la concurrence à une granularité plus fine, celle du service au lieu du niveau application.

Bien que tous ces arguments paraissent très prometteurs, il est impératif de faire preuve de lucidité et de clairvoyance concernant la faisabilité. Une réelle étude d'opportunité permettant d'estimer les coûts et délais de la démarche est obligatoire, ainsi qu'un recensement exhaustif des services envisagés et de leurs expositions.

Inconvénients



La SOA a aussi des inconvénients :

...✚ **Overhead** : les messages échangés entre services sont généralement très verbeux. Ceci peut provoquer des surcharges réseau et il devient nécessaire d'ajuster l'infrastructure en conséquence.

...✚ **Sécurité (WS-Security)** : la plus importante des vulnérabilités de l'architecture est la sécurité. En effet, les web services se basent sur des protocoles réputés peu sécurisés (TCP/IP). Les messages échangés le sont en texte clair, et il est donc possible pour n'importe quelle personne malveillante de les intercepter et de lire leur contenu. Une solution réside en

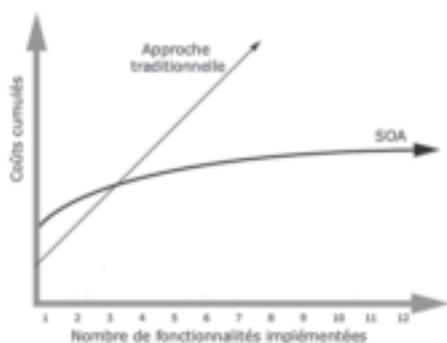
l'application systématique du standard WS-Security, réalisé par OASIS-OPEN (<http://www.oasis-open.org>).

...**Montée en charge** : la surcharge induite par la taille des messages (textuels) peut générer un goulet d'étranglement au niveau d'un service trop sollicité (service transverse). Une surveillance des services critiques doit donc être réalisée tout au long de la vie du système d'information afin d'ajuster si nécessaire les composants de l'infrastructure.

...**Facturation des services transverses** : les services transverses (utilisés par plus de deux départements), posent le problème de savoir qui prend en charge financièrement le développement et la maintenance de ces services.

Gestion des coûts SOA

Les avantages d'une approche SOA ne sont mesurables que sur le moyen terme, c'est-à-dire après quelques années de mise en production. En effet, la mise en œuvre d'un programme SOA génère des bénéfices qui s'accumulent et s'accroissent substantiellement au fil du temps. Au départ, des investissements humains et technologiques doivent être mis en place. Les effets bénéfiques de la démarche ne seront perceptibles que lorsque la réutilisation des services préalablement rendus opérationnels sera couramment pratiquée. En disposant d'un nombre suffisant de services ré-employables, les SI acquièrent une réactivité certaine grâce à leur capacité à mettre à disposition très rapidement de nouvelles fonctionnalités. Opérationnellement, cela se traduit par une possibilité de capturer plus rapidement de nouveaux revenus. Ce pouvoir d'innovation des SOA est un facteur clé de différenciation pour concevoir un cas



► **Tendances des coûts des approches classiques et SOA**

métier robuste. Parallèlement, l'impact des investissements initiaux peut être minimisé grâce à une sélection judicieuse des projets à fort pouvoir entraînant.

Quelle approche ?

L'organisation de l'approche adoptée dépend essentiellement de la granularité des services exposés. En effet, à l'échelle d'une application, cas d'une granularité fine, nous nous intéressons à la réutilisation des services unitaires. A contrario, à l'échelle du SI, cas d'une granularité forte, nous parlons plutôt d'interopérabilité entre services globaux. Le facteur d'échelle adopté, et ce qu'il implique, fait que les systèmes d'information sont hétérogènes tant d'un point de vue fonctionnel, technologique qu'organisationnel. Par conséquent, il apparaît illusoire de mettre en œuvre, pour les systèmes d'information, les démarches destinées aux applications.

Les approches classiques des projets de SI reprennent soit la vision légaliste (Top-Down) soit organique (Bottom-Up).

...Approche Top-Down

Le point de départ de cette approche est d'aligner le SI sur le métier de l'entreprise. C'est donc en toute logique qu'elle doit partir de la formalisation des processus métiers pour descendre ensuite les différentes strates du SI afin de définir les services nécessaires à la réalisation des processus.

Cette approche permet :

- ... de piloter la SOA par les besoins métiers
 - ... de minimiser la redondance de services.
- Elle n'est cependant que rarement possible car elle signifie une refonte entière ou partielle du SI, avec tous les coûts et les risques que cela implique.

...Approche Bottom-Up

A l'inverse, cette approche prône une phase de conception ascendante. Une cartographie applicative de l'existant permet de déterminer les fonctions du SI. Il devient ainsi possible d'identifier plus ou moins facilement les éléments qui sont éligibles au rang de service. Une fois ces briques mises en mode service, elles sont exploitables au sein de services à forte valeur ajoutée.

Cette approche peut séduire car :

- ... elle contraint à réaliser une cartographie du SI qui facilitera la réutilisation de services.

- ... elle est moins chère qu'une démarche Top Down.

Elle présente cependant des inconvénients :

- ... elle bloque le pilotage de la SOA par les besoins métiers.

- ... elle ne favorise pas la mise en place d'un effort transverse : les services émergents de cette approche restent très fortement couplés à leur application d'origine.

- ... elle rend très difficile la justification de l'investissement auprès du métier, qui n'en verra les bénéfices qu'une fois les services rendus exploitables au sein de processus métiers.

- ... elle se limite à une mise en mode service de fonctions existantes sur le SI. C'est présupposer que cet existant suffit à réaliser le métier de l'entreprise.

Quelle méthodologie choisir ?

Il n'existe pas de recette miracle pour la mise en œuvre d'une architecture orientée services et le meilleur n'est jamais dans les extrêmes. Il est donc important de savoir décliner et adapter ou combiner les différentes approches possibles dans le contexte de mise œuvre.

Toutefois, quelle que soit l'approche choisie, la mise en place d'une architecture SOA doit passer par :

- ... un traitement semblable à un projet transverse,
- ... une formulation en termes métier,
- ... une approche structurée.



Conclusion

La SOA n'est pas la panacée du développement du SI ; c'est une approche d'architecture du système d'information avec un ensemble de bonnes pratiques que chaque entreprise doit adapter à ses besoins.

Toutefois, dans un contexte actuel de concurrence toujours plus forte, les besoins stratégiques évoluent rapidement. Pouvoir repérer ces changements dans un SI classique nécessite des investissements lourds et coûteux associés à un risque majeur de non respect du TTM.

Les applications orientées services sont une solution efficace permettant de rendre le système d'information de l'entreprise réactif au changement, indépendant vis-à-vis des éditeurs ou prestataires, tout en maîtrisant les coûts. ■

La SMABTP opte pour l'approche SOA et MDA pour moderniser son système d'information



Le Groupe SMABTP a pour vocation de répondre à l'ensemble des besoins en assurance des professionnels du bâtiment et des travaux publics, qu'il s'agisse de leurs responsabilités, de leurs biens ou d'eux-mêmes. Il compte plus de 100 000 sociétaires : entreprises, artisans, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage.

Afin d'offrir une qualité de service toujours plus importante à ses clients et moderniser son infrastructure informatique, la SMABTP décide en 2002 de lancer **une refonte progressive et totale de son système d'information et de le rendre plus agile en l'appuyant sur une architecture SOA**. Pour garantir le succès d'un tel projet, la Direction des Systèmes d'Information du groupe a mis en œuvre deux grandes étapes complémentaires abordant aussi bien des aspects technologiques que des aspects purement métier.



“Notre objectif était de bâtir un système d'information durable, basé sur une structure flexible de services agiles, réutilisables et orchestrés”.

Il nous est vite apparu primordial d'utiliser une approche méthodologique adaptée, basée sur les standards, reposant sur une architecture SOA et mise en œuvre grâce à MDA (Model Driven Architecture)” dit ainsi Jean Michel de Tavernier, DSI Adjoint de SMA BTP.

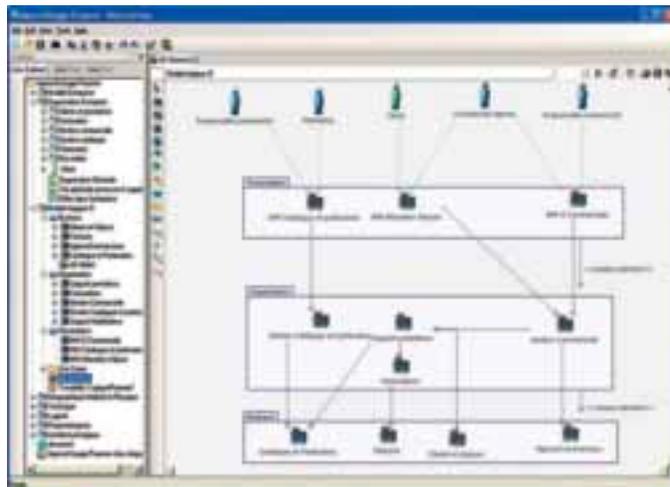
// L'association gagnante d'une démarche et d'un outil //

L'atelier Objecteering supporte une modélisation UML adaptée Praxeme, outillée par MDA

La première phase du projet a consisté à urbaniser le système d'information et à installer des logiciels de communication entre “domaines fonctionnels”. Cette phase a permis de mettre en place l'infrastructure et également de délivrer de la valeur métier en fluidifiant les processus autour de plusieurs SI. Une fois cette première étape accomplie, donnant lieu à une approche orientée SOA de surface, SMABTP a souhaité mettre en œuvre une SOA de refonte lui permettant notamment d'accéder à des services métiers par activité totalement réutilisables. Pour cela, la DSI choisit de s'appuyer sur une méthodologie industrielle couvrant l'intégralité du projet. L'approche MDA est alors sélectionnée, soutenue par la méthodologie PRAXEME afin de faciliter l'identification des services et une meilleure réutilisation.

La méthodologie PRAXEME couvre :

- > la modélisation sémantique et l'élaboration formelle des référentiels «métier»
- > la modélisation et la conception des processus «métier» et des organisations
- > l'expression des besoins et la gestion des exigences
- > l'urbanisation de SI, l'architecture et la conception logique
- > la modélisation des aspects technique, logiciel et physique



La Solution

Pour répondre au besoin global, SMABTP a décidé de s'appuyer sur **l'atelier Objecteering UML reprenant l'approche SOA / MDA et respectant les fondements de la méthodologie PRAXEME**. Au travers de MDA et d'Objecteering, SMABTP a pu accéder à une architecture guidée par le modèle, dissocier les modèles indépendants et dépendants des plates-formes (PIM et PSM) tout en facilitant et en encadrant le passage d'un modèle à l'autre. Le choix d'Objecteering s'explique également par la flexi-

bilité de l'outil et sa capacité à prendre en compte les spécificités propres au métier et au modèle organisationnel du client.

Pour garantir le succès du projet, Softeam, maison mère d'Objecteering et expert des nouvelles architectures logicielles, a déployé un ensemble de prestations de support (formations UML et SOA, transfert de compétences...) aux équipes de SMABTP pour leur permettre d'intégrer la méthodologie définie et de pouvoir faire évoluer leur système d'information dans un cadre structuré, normalisé et maîtrisé. ■



Philippe DESFRAY

VP R&D de SOFTEAM résume ainsi ce succès

“ la mise en œuvre d'une architecture SOA sur un système d'information impacte les pratiques de la MOA et de la MOE. Elle nécessite une démarche appropriée et tire fortement bénéfice d'une approche guidée par les modèles outillée par la technologie MDA. PRAXEME, méthode ouverte, s'appuie sur les modèles standards UML et BPMN, est adaptée à SOA et exploite les capacités MDA pour maîtriser la complexité des Systèmes. ”

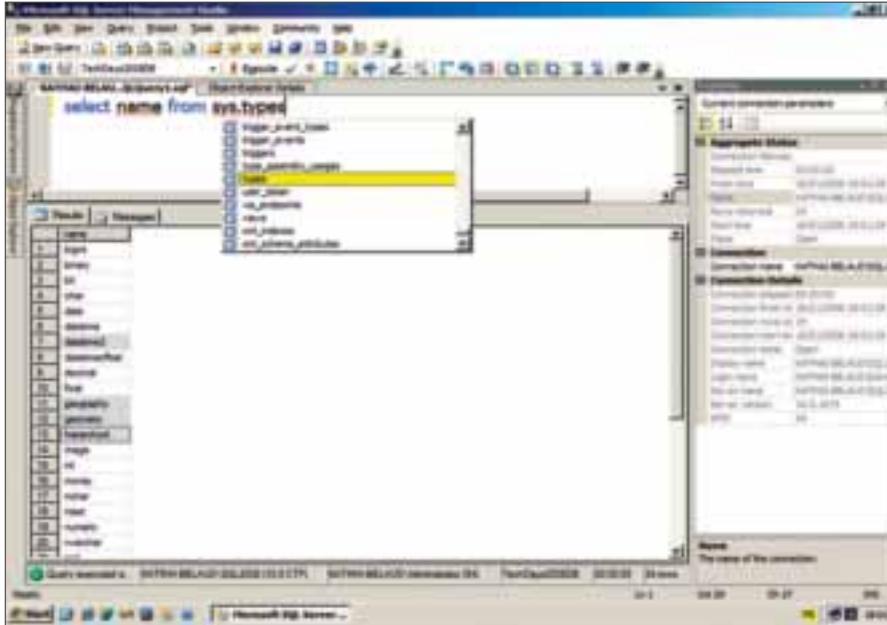
Spécialiste en technologie objets et nouvelles architectures SOA



21, avenue Victor Hugo - 75016 PARIS • Tél. 33 (0) 1 53 96 84 00 • Fax 33 (0) 1 53 96 84 01 • www.softeam.fr

Rachat surprise de MySQL par SUN en janvier, lancement imminent par Microsoft de SQL Server 2008, jamais le marché des bases de données n'aura été aussi actif ! La donnée est devenue un élément stratégique du système d'information, notamment autour des outils et fonctions de Business Intelligence.

2008 : l'année des bases de données



➤ **SQL Server 2008**

Un des enjeux concerne le support toujours étendu des informations, qu'elles soient structurées ou non. Cela passe par une présence accrue de XML et l'apparition de nouveaux types de données : RFID, données médicales, spatiales ou géographiques, des documents bureautiques, etc. L'autre tendance lourde, mais déjà présente depuis des années, le partitionnement des bases pour faciliter la gestion et avoir un modèle de fonctionnement éclaté. L'intégration des outils d'analyses, notamment pour le reporting et la Business Intelligence, est une autre tendance lourde du marché. L'auto administration continue à faire son chemin afin de délester l'administrateur des tâches quotidiennes et créer des tâches automatiques (d'où aussi le renforcement des consoles d'administration).

Les sorties majeures de 2007

Pour cette version majeure, l'éditeur met en avant les fonctions suivantes : la haute disponibilité (24 / 7), la sécurité des données, la qualité de service, la montée en charge,

une mise en production à un coût plus faible, une meilleure prise en compte du cluster et du grid computing. D'autre part, Oracle 11g supporte mieux les données structurées et non structurées, notamment en étendant le support natif de XML. Dans les nouveaux types de données supportés, on notera la présence des données RFID, médicales (format DICOM) et spatiales. L'éditeur vise les énormes bases de données industrielles ou spécialisées gérant des volumétries très importantes.

La partie Business Intelligence est une autre nouveauté importante de la 11g. Cela inclut OLAP, le data mining, les capacités de statistiques, le reporting, etc., avec l'ambi-



➤ **Oracle**

Avec l'acquisition surprise de MySQL, SUN devient un acteur majeur du secteur

La rachat par Sun de l'éditeur leader des SGBD Open Source bouleverse le marché des SGBD. Sun devient un concurrent direct d'Oracle, IBM, Microsoft, Sybase, etc. Reste à savoir comment l'éditeur va intégrer MySQL dans son offre logicielle, quels services compte-t-il proposer. À l'heure où nous écrivons, le développement des prochaines versions continue.

Il s'agit en tout cas d'un atout commercial majeur pour MySQL, qui consacrait de gros efforts à se crédibiliser auprès des grandes entreprises.

tion de limiter la séparation outils d'analyses et la base. Tendance que l'on observe aussi chez Microsoft avec SQL Server. Cela passe notamment par les nouvelles capacités de requêtes multi-dimensionnelles. À partir d'une question, on peut avoir plusieurs niveaux de dimensions. Par exemple : « quels départements ont connu les plus fortes ventes », je peux spécifier des données géographiques, ou temporelles. Cela est rendu possible par l'intégration dans la 11g des outils Hyperion (rachetés par Oracle) et les requêtes SQL et OLAP. Le partitionnement continue à s'améliorer en se focalisant sur l'administration, sa maintenance et surtout l'organisation des données entre plusieurs bases partitionnées. Surtout, pour le DBA, la 11g permet de créer ce que l'on appelait des partitions composites. On peut alors créer une sorte de master de partition (on définit un modèle) propre à son activité et 11g génère les bases partitionnées. Options payantes : Real Application Testing (pour gérer et tester les changements), Advanced Compression, Total Recall (pour gérer l'archivage et le recouvrement de données en cas d'incident) et enfin Active Data Guard (pour optimiser la gestion d'une base, utiliser une base secondaire, pour sécuriser les données entre plusieurs bases...). Concernant l'édition Express (version gratuite), elle reste basée sur la version 10g, aucune information sur une prochaine évolution.

MySQL 5.1

Le leader des bases open source, MySQL, a sorti la version 5.1 de son SGBD. Cette version contient plusieurs nouveautés très attendues par les utilisateurs et surtout les entreprises : le partitionnement, la réplication par ligne (ou row based) et la réplication mixte, ainsi que la réplication de cluster MySQL. Autre nouveauté, l'introduction d'un support basique de Xpath. On bénéficie aussi d'une programmation de tâche et d'événement. Cela va permettre de réaliser des actions sur la base de données. À noter la disponibilité depuis peu d'un plug-in MySQL pour Visual Studio. Le support de XML est présent, à un niveau basique mais l'éditeur ne sait pas exactement ce qu'il adviendra de XML dans MySQL.

DB2 9.5 (alias DB2 Viper 2)

IBM n'a pas voulu rater sa rentrée, même tardive. L'éditeur propose depuis fin octobre dernier la version 9.5 de DB2. Il s'agit d'une consolidation de la DB2 9.0. On remarquera tout de même que XML est toujours mieux intégré (notamment sur la mise à jour des données XML, le requêtage ou la transformation XSLT). La gestion des ressources constitue un autre point fort de cette version et tout particulièrement la gestion de la mémoire. On notera que l'édition Linux est maintenant multithread. Sur la partie partitionnement, DB2 9.5 redistribue automatiquement les données quand on modifie la taille des bases partitionnées. Côté développement, Data Studio Developer Workbench (toujours basé sur Eclipse). L'originalité est qu'il permet de développer des applications classiques par un développeur mais aussi par un DBA. Les premières réactions face à l'outil sont plutôt bonnes. Notons que la version Communauté, édition gratuite de DB2, évolue elle aussi en version 9.5. Le futur lointain s'appellera DB2 Cobra (DB2 10.0), prévue pour 2009.

Les autres nouveautés

4D v11 SQL

L'éditeur français 4D, base de données historique sur Mac, a lancé à la rentrée dernière la version 11 de son environnement. La grande nouveauté est l'implémentation d'un moteur SQL directement dans le cœur du SGBD, ce qui va faciliter son intégration en entreprise. D'autre part, cette version est une réécriture profonde de 4D, une interface affinée, le support des derniers systè-

mes (tels que Vista). Une version majeure. Un nouveau langage orienté objet est en cours d'élaboration et devrait intégrer 4D dans une future version.

Sybase ASE

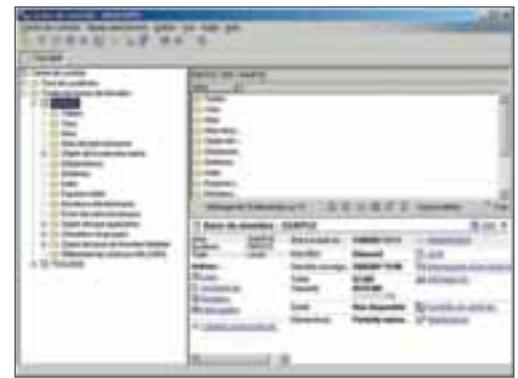
Le futur immédiat d'ASE (Adaptive Server Enterprise) concerne la version 15.1. Déjà la version 15.0.2 avait apporté des nouveautés sur l'encryption par colonne, l'accès aux archives. La 15.1 se focalise sur le clustering et la « construction » de clusters par ASE, afin d'optimiser les performances, la montée en charge et la haute disponibilité. Et surtout, on pourra créer une coopération entre plusieurs serveurs ASE composant le cluster. Pour 2008 et 2009, l'éditeur planifie les versions 15.2 et 15.3. Une version 16 apparaîtra sans doute vers 2010.

Les annonces majeures de 2008

On attend au premier semestre SQL Server 2008, au second, MySQL 6.0 ! Les nouveautés seront nombreuses : nouveau moteur de stockage (Falcon), architecture modulaire renforcée, support des processeurs 32 et 64 bits étendus, support des nouveaux systèmes (ex. : MacIntel, Windows 64...),

SQL Server 2008

L'édition 2005 avait imposé l'image de Microsoft dans la base de données en crédibilisant l'offre SGBD et en offrant une solution solide et performante. Avec SQL Server 2008, l'éditeur propose une plate-forme de données intégrale : stockage d'un grand nombre de types de données, des services interagissant avec la donnée (requête, analyses, reporting...), intégration de la mobilisation, modèle de développement élargi. Cette nouvelle version s'articule sur 3 piliers : la sécurité, la productivité et l'intelligence. Parmi les nombreuses nouveautés, on retiendra : l'encryptage transparent des données, un mirroring des bases amélioré, l'ajout de processeurs à chaud, des mécanismes de compression revus et corrigés, disponibilité d'un nouveau framework pour définir des politiques d'administration (Declarative Management Framework), un développement amélioré avec .Net (en version 3.5), des rajouts dans le langage Transact-SQL, recherche en texte intégral, support de nouveaux types de données comme les données géographiques, un module de rapport entièrement remanié, une meilleure intégration



> DB2 9.5

tion avec Office et SharePoint. Cette version sortira mondialement fin février 2008.

MySQL 6.0 (et au-delà)

Version très attendue, elle est actuellement disponible en version alpha. Et encore, seulement une partie de la 6.0 est accessible : le nouveau moteur de stockage Falcon. L'ensemble de MySQL 6 sera disponible en pré-version sans doute début 2008. Actuellement le focus est mis sur Falcon car il s'agit pour MySQL d'un élément stratégique. Il offrira un recouvrement de données et d'exécution après un crash, le support des transactions ACID, un index d'arbre avancé, de nouveaux outils de monitoring, une configuration simplifiée. La v6.1 devrait apparaître en pré-version dès l'été prochain, pour une disponibilité vers début 2009. On dit que cette version inclut du code provenant de Google. La sécurité sera un des focus de cette mise à jour. L'éditeur commence déjà à parler de MySQL 7, qui serait disponible en 2009 et proposerait de nouveaux mécanismes de sécurité comme l'encryption transparente de données

Au-delà du relationnel

Depuis quelques mois, on peut lire ici et là « au-delà du relationnel ». Malheureusement cette expression, très vague, suscite débat. Pour les uns, il s'agit de supporter de nouveaux types de données, de segmenter toujours plus la donnée ou encore d'étendre le support du XML (vision de Microsoft). Mais il s'agit aussi de mixer le modèle relationnel et le modèle objet pour tenter d'éviter l'étape de transformation, de mapping, car il s'agit de deux mondes différents. Assisterait-on à un retour des SGBD objet, comme InterSystems Caché ? Force est de constater que les grands éditeurs (Oracle et Microsoft) implémentent des notions Objet dans leur base. ■

François Tonic

Comment deux programmeurs nordiques ont révolutionné le monde de la téléphonie en capitalisant sur le peer-to-peer.

Skype story

par Daniel Ichbiah



Vous êtes à New York, à Calcutta ou à Tokyo et désirez prendre des nouvelles de la famille demeurée en terre de France ? Grâce à Skype, la chose est devenue simple et surtout, peu coûteuse. Elle est même gratuite si à l'autre extrémité, le même logiciel est présent sur l'ordinateur. L'équipement est réduit : un ordinateur, un microphone et des hauts-parleurs (ou un casque). Si vous vous trouvez dans une zone avec accès Wi Fi, il est même possible d'opérer depuis un Skypephone. La qualité sonore est le plus souvent étonnante – il est souvent impossible de différencier un appel venant d'un Skypephone de celui qui



viendrait d'une ligne fixe. Si l'on en croit l'édition de décembre 2006 du magazine *TeleGeography*, au moins 4,4 % des appels longue distance sont désormais opérés par l'intermédiaire de ce logiciel de voix sur IP. Avec Skype, le suédois Niklas Zennström (41 ans) et Janus Friis (30 ans) peuvent s'enorgueillir d'avoir créé l'une des success stories de la décennie. Dès son apparition, le logiciel a suscité un engouement presque sans précédent...

Kazaa : le peer-to-peer

Les débuts n'ont pourtant pas été faciles. Lorsque Skype est développé aux alentours de l'année 2002, Zennström et Friis viennent d'essayer un revers devant la cour de Hollande – celle-ci leur a ordonné de prendre les mesures nécessaires pour empêcher la violation des droits d'auteur. Le logiciel qu'ils diffusent depuis novembre 2001, Kazaa, est la cible de choix des *majors* du disque. Il est vrai qu'il facilite l'échange de morceaux via Internet au mépris du droit d'auteur. À la hâte, Zennström et Friis ont revendu Kazaa à la société Sharman Networks, dont le siège se trouve à Vanuatu, au large de l'Australie. Lorsqu'ils élaborent Skype, les deux nordi-

ques visent à « permettre de téléphoner avec un ordinateur, sans téléphone et sans facture. » Pour ce faire, ils capitalisent sur ce qui a fait le succès de Kazaa : une utilisation avisée du *peer-to-peer*. Dans le cas du service de téléchargement, celui-ci est tellement efficace qu'il est quasi impossible de le rendre inopérant : il n'existe aucun serveur central où que ce soit qui permettrait de suivre à la trace les utilisateurs.

Si la société Skype est établie au Luxembourg avec des bureaux à Londres, le développement du logiciel est confié à une douzaine de programmeurs situés à Tallin en Estonie. Serait-ce pour disposer d'une main d'œuvre bon marché ? Zennström affirme plutôt qu'il a choisi cette contrée parce qu'elle serait la plus avancée de l'Europe de l'Est au niveau technologique. Signe particulier : aucun des programmeurs n'est un ingénieur des télécoms. L'idée majeure est que la téléphonie repose sur le même système depuis une centaine d'années et qu'il importe de considérer le problème d'un œil nouveau.

L'esprit du *peer-to-peer* fait partie intégrante du logiciel Skype : chaque ordinateur connecté au service sera émetteur et récepteur d'une communi-

tion vocale, mais servira aussi de point de relais pour d'autres utilisateurs ! Lorsque l'on téléphone avec Skype, le logiciel consomme entre 8 et 20 kilobytes par seconde. Si le logiciel n'est pas utilisé mais en éveil, il va tout de même ponctionner environ 1 mégaoctet de bande passante par jour. À en juger par diverses annonces de recrutement, il semblerait que le logiciel s'appuie sur des bases de données SQL et des langages tels que PHP, Python et Java. Skype apparaît le 29 août 2003 et fait rapidement l'objet d'un bouche à oreille soutenu. Ce n'est pourtant pas la première fois que l'on voit apparaître une application de voix sur IP. Des logiciels étaient apparus dès 1996 comme *Cooltalk* de Netscape ou *Netmeeting* de Microsoft qui est même présent dans Windows. Hélas, jusqu'à présent la qualité n'a pas été pas au rendez-vous, en terme de fidélité sonore comme d'instantanéité. Skype est à la fois simple d'utilisation et d'une belle efficacité. En moins de six mois, le logiciel passe de 200 utilisateurs à 2 millions. Chez les grands opérateurs de téléphonie, des signes d'inquiétude commencent déjà à poindre vis-à-vis de ce compétiteur gratuit.

eBay débourse 2,6 milliards \$

Tout au long de l'année 2004, les fondateurs de Skype s'acharnent à développer de potentiels partenariats avec quelques grands acteurs d'Internet tels Yahoo!, Google ou Microsoft. Pourtant, dès l'année suivante, il apparaît qu'un rachat du service de téléphonie serait à l'ordre du jour. Le bruit court que Yahoo! aurait proposé une offre de fusion. Au début de l'été 2005, le titan des médias Rupert Murdoch vient à Londres négocier une prise de participation qui s'élèverait à 20%. On murmure également que Google serait preneur. Le 12 septembre 2005, la nouvelle tombe enfin : c'est le leader de la vente aux enchères,



res, eBay, qui a finalement absorbé Skype. Zennström a tout simplement expliqué que le contact avec Pierre Omidyar, le fondateur d'eBay reconverti en philanthrope, et Meg Whitman qui tient les rênes du service, a été comme électrique, avec des idées de synergies qui fusaient dans tous les sens. « *Nous avons découvert que nous avions la même philosophie et partageons les mêmes principes,* » a déclaré Zennström.

Le montant déboursé par eBay – 2,6 milliards de dollars – paraît alors démesuré, si l'on considère que Skype, bien qu'il compte alors 54 millions d'abonnés est pour l'essentiel gratuit. Il se trouve que Skype a commencé à vendre certains services annexes comme les sonneries de téléphone personnalisées, la messagerie vocale et aussi les appels vers des numéros fixes ou mobiles à prix réduit. Mieux encore, Zennström et Friis demeurent aux commandes de la société et l'accord signé avec eBay stipule d'ailleurs que les deux

fondateurs de Skype toucheront 1,5 milliards de dollars supplémentaires en 2009 si certaines cibles de rentabilité ont été atteintes. Et comme 30% des utilisateurs de Skype sont des entreprises, de tels services sont à même d'engendrer les revenus attendus – sur le seul deuxième trimestre, ils s'élevaient à 90 millions de dollars et ils avaient doublé. Qui plus est, depuis la rentrée 2006, les téléphones ou ordinateurs de poche compatibles Skype sont apparus – on compte plus de 190 appareils de ce type.

Joost, la télévision du futur

La belle histoire de Skype – 220 millions d'utilisateurs à la fin juin 2007 – n'a connu qu'un moment de déroute, à partir du 16 août 2007, lorsque 3 jours durant le service fut inaccessible ! La société a dit avoir subi les effets inattendus d'une mise à jour de Vista : des millions d'ordinateurs auraient simultanément fait l'objet d'un reboot, empêchant un grand nombre d'entre eux de jouer le rôle de relais. L'éditeur nous assure que le problème a été corrigé et n'affectera plus le réseau dans le futur.

Zennström et Friis pour leur part sont partis à l'assaut d'une autre forteresse, celle de la télévision du futur avec Joost. Ici comme ailleurs, le peer-to-peer est la clé ! ■

SOURCES

- Business Week Online, 19 et 26 septembre 2005,
- Time, 30 avril, 2006, EETimes : témoignage de Niklas Zennström, Le Monde 31 juillet 2007

SKYPE en chiffres

- Nombre d'utilisateurs de Skype : **220 millions** à la fin juin 2007
- Le logiciel est disponible en **28 langues**.
- **5 000 développeurs** réalisent des applications pour Skype.
- Lors des moments de pointes, le système compte **9 millions d'utilisateurs simultanés** et plus de **180 000 appels**.
- C.A. du 2ème trimestre 2007 : **90 millions de dollars**.
- Appel SkypeOut (payants) : **1,3 milliards de minutes sur le trimestre**.

Au cœur de la côte d'Azur, et prôné par son fondateur Pierre Laffitte comme étant un pôle d'excellence, Sophia Antipolis développe la matière grise qui fournit les industries de toutes les innovations. Le logiciel est un des axes de Sophia Antipolis, le cadre de vie, un facilitateur de créativité. Sophia n'a pas réussi à incarner une Silicon Valley à la française : les sièges sociaux restent à Paris. À Sophia : l'usine logicielle. Les "locomotives" en sont : géolocalisation, télécoms, micro-électronique, 3D...



Silicon Valley à la française ?



Sophia Antipolis, laboratoire à ciel d'Azur

par Olivier PAVIE

Seize communes composent la communauté. Le site géographique de la technopole se répartit sur les territoires des communes de Valbonne, Antibes, Vallauris et Biot. Il est situé au cœur d'une vaste pinède vallonnée, où il fait beau

presque toute l'année... Sophia Antipolis est à la fois technopole et technopôle. Technopole car le lieu est dédié à la technologie, la recherche et l'innovation. Technopôle car il regroupe sciences et techniques fédérées autour de thèmes bien précis. Le logi-

ciel est un pôle que les politiques et stratèges aiment à désigner sous le nom très à la mode de «cluster», c'est-à-dire grappe. Que rencontre-t-on donc dans ce cluster logiciel de Sophia Antipolis ? Il réunit avant tout un des plus grands panels de sociétés liées au service, au développement et à l'édition de logiciels. Les domaines de prédilection touchent à l'industrie des télécommunications, au traitement de l'image et de la voix, à la sécurité, la finance et le management, la relation clients et le support. On y retrouve donc aussi bien des SSII comme Atos Origin Intégration, Sopra Group et autres, que des sociétés spécialisées sur des marchés très ciblés comme c'est le cas pour Amadeus, premier employeur de Sophia avec près de 2 000 salariés sur les 30 000 que compte le site, spécialisée dans les outils dédiés aux professionnels du voyage. Sans énumérer tous les acteurs, notons encore un éditeur comme Kaspersky Labs, connu pour ses solutions de sécurisation et d'antivirus, LionBridge, société spécialisée dans la localisation de logiciels, Realviz, jeune pousse issue de l'incubateur de l'INRIA et spécialisée dans la modélisation et le rendu 3D, etc.

L'INRIA, incubateur industriel



Philippe Mussi est le responsable du service relations extérieures et valorisation de l'INRIA de Sophia Antipolis.

Véritable porte parole, il affiche nettement sa passion pour son métier et pour le lieu qu'il connaît particulièrement bien puisqu'il vit et travaille à Valbonne depuis plus de vingt ans. Largement connu sur son aspect institutionnel et pour sa participation active dans de nombreux programmes de recherche au niveau européen et international, l'INRIA a aussi d'autres vocations. Il travaille avec des industriels locaux et s'occupe, depuis plus de vingt ans, de transfert de technologies et des relations avec les incubateurs régionaux. Des projets peuvent ainsi passer du stade de la recherche à celui de l'industrialisation. Parmi les réussites et lancements effectués depuis Sophia Antipolis dans le logiciel, plusieurs noms se font remarquer, Ilog, spécialisée dans les composants logiciels C++ et Java, Esterel Technologies, dans les logiciels de conception de systèmes fiables, Realviz, dans le truchage numérique et l'animation en images de synthèse, Vulog, la dernière née, spécialisée dans la création de logiciels et de services pour la mobilité urbaine, etc. Au cœur de la technopole et du territoire, l'INRIA s'implique aussi dans des actions de sensibilisation aux technologies en organisant des journées dans les écoles ou en participant à des manifestations dans les communes environnantes. ●



De la R&D, essentiellement

La recherche et le développement caractérisent principalement le tissu économique local. Pas ou peu de marketing et encore moins de services de communication, fonctions souvent assurées sur Paris. C'est le cas des plus grosses SSII dont les principaux clients et services décisionnaires sont effectivement en majorité sur la capitale comme c'est aussi le cas des filiales ou départements de grosses structures liées à la R&D. Toutefois, des structures telles que l'Université de Nice Sophia Antipolis dans laquelle le Conseil Général des Alpes Maritimes investit lourdement, l'INRIA, des instances comme le W3C et l'ETSI, des écoles comme Eurecom, l'école des Mines, l'école Universitaire Polytechnique, le CERAM, etc., justifient un staff complet, jusqu'au marketing opérationnel et la communication.

Sophia, pour qui ?

Lorsqu'on lui demande quelles entreprises peuvent s'implanter à Sophia Antipolis, le sénateur Pierre Laffitte, fondateur de la technopole en 1964 répond : «*venez si vous avez de grandes ambitions ! Les meilleurs y sont, l'INRIA, Eurecom, l'ETSI qui a inventé le GSM, le W3C qui invente l'environnement Web. L'atmosphère de création y est très bonne pour les meilleurs !*». Et d'ajouter : «*Sans grandes ambitions, ne pas venir ; le logement est cher et le prix de la vie aussi*

“Un tiers des postes d'ingénieurs R&D créés en France par des entreprises étrangères l'ont été sur Sophia.”



Philippe Stefanini

Philippe Stefanini est Directeur opérationnel de Team Côte d'Azur, l'agence de promotion économique de la côte d'Azur, il décrit avec précision tous les atouts de Sophia Antipolis qu'il dit se développer "en renforçant sa spécificité". S'il décrit le lieu comme "étant lié à l'application et un véritable raccourci vers les marchés d'application", dans les faits, cela se matérialise par une dynamique marquée par la "locomotive" du pôle SCS au cœur des télécoms et de la micro-électronique, les futurs développements du territoire dans le logiciel, autour des services de géo localisation dans le cadre du projet Galileo et du signal EGNOS, et le projet de technopole à Cannes dans le domaine de l'image 3D et le jeu vidéo. Cette dynamique est confortée par des chiffres : "sur les 2000 emplois d'ingénieurs de R&D créés en France en 2006 par des entreprises étrangères, un tiers l'ont été sur Sophia ». S'il y a effectivement un "déficit de lisibilité" sur Sophia Antipolis, c'est parce que le moyen de "communication" le plus accentué à ce jour est le lobbying, mais le prochain objectif est d'améliorer cette lisibilité par une e-communication. ●



élevé qu'en région parisienne». Sophia Antipolis, c'est aussi ça: le technopôle et la technopole, mêlant recherche et développement, universités et industries dans un contexte que l'on pourrait presque quali-

fier de protectorat tant il paraît fermé et opaque. Manque de communication? Manque de synergies? Le problème de Sophia, s'il existe, est plutôt d'avoir été implantée de manière artificielle, c'est en tous cas ce qu'évoque Philippe Mussi de l'INRIA. Les liaisons ne se font pas naturellement ni toutes seules, un peu comme dans les grandes cités où la fête des voisins a permis de découvrir ceux qui vivent tout le temps à quelques mètres de vous. C'est aussi le constat que fait Marc Bailet, responsable du marketing de SOS Développeurs, pourtant natif de la région.

Télécoms, micro-électronique, géo-localisation

Les liaisons transversales s'effectuent donc au moyen d'éléments fédérateurs autour d'industries et de marchés innovants comme c'est le cas du pôle de compétitivité SCS pour "solutions commu-



Julien Roger

A Sophia-Antipolis, SmartCom joue la Mobilité.

SmartCom est un éditeur français de logiciels de mobilité, de connectivité sans fil et de synchronisation de données sur PC et Mac. Le logiciel WellPhone développé par la société est dédié aux opérateurs y compris les opérateurs de réseaux mobiles virtuels (MVNO), aux constructeurs et autres intégrateurs mobiles. Pour Julien Roger, Président de SmartCom, l'implantation de la société sur le site est liée à trois principales raisons : un rayonnement international, une technopole et donc un réservoir d'ingénieurs de haut niveau et, un pôle de R&D tourné vers l'action et l'innovation. Membre du pôle des Solutions Communicantes Sécurisées (SCS) et cofondatrice de PACA Mobile Center, une association créée pour faciliter le développement et le portage de logiciels de mobilité – SmartCom joue à fond la carte Sophia Antipolis. ●



Amadeus : "nous confirmons la pertinence de notre choix d'implantation"

Amadeus est le premier employeur de Sophia Antipolis avec environ 2 000 employés. Son activité est centrée sur une mission technologique autour des métiers du voyage. Avec l'ensemble de l'offre d'infrastructure et de services, Amadeus se positionne en véritable «agrégateur» de contenus dynamiques pour toute l'industrie du voyage.

Jean Paul Hamon, Executive Vice President Development et President d'Amadeus SAS fait

partie des pionniers de la société, créée en 1987 sur Sophia Antipolis par Air France, SAS, Lufthansa et Iberia.

Les raisons de l'installation tenaient principalement à l'époque «dans la disponibilité de beaucoup de spécialistes de bon niveau, un site favorable au développement dans une atmosphère agréable, sans parler des attraits de la région et de son climat qui permet d'attirer des profils internationaux et de les faire rester. Avec 40 nationalités, 30% des collaborateurs d'Amadeus sont étrangers et 20% ne sont pas de la CEE. Au fil des ans, il s'est créé une «fertilisation croisée» par les liens établis avec les autres sociétés, le club Télécom Valley, les pôles de compétitivité, mais également, et il faut le souligner, grâce aux liaisons avec les écoles, l'Université de Nice Sophia-Antipolis et les nombreux organismes présents. On a pu voir et confirmer la pertinence de tous les critères qui avaient fait choisir Sophia Antipolis». Dans son activité quotidienne principalement liée au développement, les deux tiers des besoins sont pourvus en interne et un tiers sous contrats avec des sociétés locales. «Les perspectives de croissance actuelles nécessitent un besoin permanent en recrutement». ●

Jean Paul Hamon

nicantes sécurisées" dont de grands groupes sont les "patrons" NXP, ST Microelectronics, Gemalto,...) et de petites PME, des "satellites" locaux qui se greffent sur des projets ou proposent des services liés. Lorsque les élans ne se matérialisent pas par des actions institutionnelles, des associations prennent le relais. Plus d'une vingtaine illustrent la volonté et le dynamisme corporatiste. Telecom Valley est la plus illustre, PACA Mobile Center en est un autre exemple.

Quelle coordination ?

Artificiellement créée, Sophia a besoin d'un soutien fort de la part des autorités. Le conseil général présidé par Christian Estrosi cofinance avec la CCI une émanation appelée Team Côte d'Azur, chargée d'assurer les développements économiques de différentes manières en attirant des sociétés étrangères. L'avenir de Sophia Antipolis semble toutefois assuré à moyen et long terme : selon Philippe Stefanini, Directeur opérationnel de Team Côte d'Azur, "Sophia Antipolis et la côte d'azur renforcent



leur spécificité dans les domaines des télécoms, de la micro-électronique, de la géolocalisation et du projet de technopole à Cannes dans l'imagerie 3D et le jeu vidéo.



De plus, dans le cadre du projet ITER, 10 ans vont être passés à de la simulation et du calcul directement réalisé par la communauté informatique". ■

SAP Labs :

"une sorte de délocalisation en Europe"

SAP Labs est dirigée par Hanno Klausmeier depuis le 1^{er} Avril 2007. La société, filiale de SAP AG, se positionne comme une entité «sœur» de SAP France. SAP Labs étant purement technique, SAP France en revanche, dédiée au marketing et au commercial. Recherchant une sorte de «délocalisation en Europe», la société s'est installée à Sophia dès 1998 afin de disposer de plus de «talents» pour assurer la recherche et le développement autour des produits SAP. Depuis, SAP Labs a vu sa mission évoluer vers le support pour toutes les régions du globe. A ce jour, en terme de recherche, SAP Labs est en charge du pôle sécurité de SAP tandis que le développement se focalise sur les outils d'aide en matière de diagnostic pour l'activité de support. Pour Hanno Klausmeier, les avantages de Sophia résident principalement dans le creuset local de compétences lié à la présence des grandes écoles, de l'Université et du réseau créé par les entreprises installées. Il souligne aussi le climat, très attractif pour les employés, ainsi que l'aéroport international de Nice, le second de France, particulièrement pratique. ●



Hanno Klausmeier



|| L'atmosphère de création y est très bonne pour les meilleurs.

Sans grandes ambitions, ne pas venir ! \\\

POUR TOUT SAVOIR sur le DEVELOPPEMENT

Technologie, Code, Architecture, Méthodes

10^e
année



La formation permanente

*PROGRAMMEZ est LA référence pour les technologies et les 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

Votre potentiel, notre passion.™
Microsoft®

MICROSOFT SYSTEM CENTER. CONÇU POUR LES GRANDES CHOSES.

Microsoft® System Center est un ensemble de logiciels d'administration et de supervision (incluant Operations Manager et Systems Management Server) spécialement conçus pour vous aider à gérer vos systèmes et applications critiques d'entreprise.

Le groupe bancaire et financier HSBC déploie les solutions System Center pour gérer ses 15 000 serveurs et 300 000 postes de travail dans le monde. C'est grand. Découvrez comment sur microsoft.com/france/systemcenter

Microsoft®
System Center

L'INFORMATION du DÉCIDEUR

Choisir, déployer, exploiter les logiciels

Abonnez-vous au seul magazine offrant aux responsables informatiques une information et des témoignages focalisés sur le logiciel en entreprise.

Dans chaque numéro,

les tendances, les dossiers, les interviews, les témoignages, les avis d'expert dans tous les domaines du logiciel professionnel :

- Les SSII, des métiers et du recrutement ;
 - L'administration, les réseaux ;
 - La sécurité, la sauvegarde ;
- La gestion des projets, les méthodes, le développement ;
- Les progiciels, ERP, BI et SGBD...



L'actualité au quotidien :

- Sécurité • Projets et développement
- Administration
- Progiciels

Les Cas Clients

Prochainement : **Vidéos** (Actualité et Cas Clients)



N°1 - Février/Mars 2008
Chez votre marchand de journaux
Abonnez-vous (coupon ci-dessous)

www.solutions-logiciels.com

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

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

1 an : 25€ au lieu de 40€, prix au numéro (Tarif France métropolitaine) - Autres destinations : CEE et Suisse : 30€ - Algérie, Maroc, Tunisie : 33€ , Canada : 39,50€ - Dom : 38€ Tom : 50€

8 numéros. Prochaines parutions : N°2 Avril/mai - N°3 Juin/Jul/aout - N°4 Septembre - N°5 Octobre - N°6 Novembre - N°7 Décembre/Janvier - N°8 Février 2009 - N°9 Mars 2009

M. Mme Mlle Société

Titre : Fonction : Directeur informatique Responsable informatique Autre

NOM Prénom

N° rue

Complément

Code postal : Ville

Adresse mail

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