www.01netpro.com

N° 2061 - 18 novembre 2010

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

Solvabilité 2, un chantier à forte composante IT P. 9

L'authentification forte expliquée à votre DG P. 18

La technologie rend fous les marchés boursiers P. 10

Diminuer de 20 à 40 % sa facture télécoms P. 35

Budgets

Maîtriser ses **dépenses**
Préserver ses **projets**
Préparer son **avenir**

DOSSIER P. 48

Groupe 01 France Metro : 5 € - DOM : 6,20 €, Belgique : 5,50 €, Suisse : 9,50 FS, Canada : 8,50 $C, Luxembourg : 5,50 €.

M 02995 - 2061 - F: 5,00 €

OPÉRATION

1 PC pour 1 Euro de +

Station de travail DELL Precision T1500

Ecran fourni

Achetez **WINDEV 16** (ou **WEBDEV 16** ou **WINDEV Mobile 16**) **avant le 19 Décembre** et recevez cette puissante Station de travail **DELL** pour 1 Euro de plus

Station de travail DELL Precision T1500 : Mini-Tour- Processeur Intel® Core™ i5-750 (2.66GHz, 8 Mo L3, 95W, Quad Core), **Windows® 7 Professional** (64Bit OS); **Mémoire 4 Go** DDR3 non-ECC Mémoire (1333MHz, 2x2 Go); Ecran LCD Dell 1600x900; Carte graphique 512Mo Nvidia Quadro FX580 - 2 DP, 1 DVI; **Disque dur SATA 1 To** (7200 tr/min) avec NCQ et DataBurst Cache™ de 16 Mo; Graveur DVD 16x +/- RW; Clavier : Français Azerty + Souris; Garantie 1 an constructeur

Aucun abonnement à souscrire

ou (au choix)

Portable DELL Vostro 3700 BTS

Achetez **WINDEV 16** (ou **WEBDEV 16** ou **WINDEV Mobile 16**) **avant le 19 Décembre** et recevez ce puissant PC Portable **DELL** pour 1 Euro de plus

Portable DELL Vostro 3700 BTS; Processeur Intel® Core™ i5-560M (2.66GHz, 3 Mo); **Windows® 7 Professionnel**, avec mode XP installé, 32 bits; **Mémoire 4Go** 1333MHz DDR3 ECRAN LCD 17.3" 44 cm (1600x900); Capot «silver»; Disque Dur **500Go SATA** (7,200 tr/min); Graveur DVD 8x +/- RW; Carte graphique Nvidia® Geforce™ GT 330M ; Lecteur d'empreintes digitales; WIFI; Bluetooth; Batterie Lithium-Ion à 6 Cellules (56 Wh); Webcam 2M; Clavier Français Azerty; Garantie 1 an constructeur

Atelier de Génie Logiciel N°1 en France

WINDEV® 16

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

Tous les détails de l'opération sont sur www.pcsoft.fr

(ou appelez-nous au 04.67.032.032)

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

www.pcsoft.fr

www.01netpro.com

N° 2061 - 18 novembre 2010

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

Solvabilité 2, un chantier à forte composante IT P. 9

L'authentification forte expliquée à votre DG P. 18

La technologie rend fous les marchés boursiers P. 10

Diminuer de 20 à 40 % sa facture télécoms P. 35

Budgets

Maîtriser ses **dépenses**
Préserver ses **projets**
Préparer son **avenir**

DOSSIER P. 48

Groupe 01 France Metro : 5 € - DOM : 6,20 €, Belgique : 5,50 €, Suisse : 9,50 FS, Canada : 8,50 $C, Luxembourg : 5,50 €.

M 02995 - 2061 - F: 5,00 €

Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Posons-nous les bonnes questions.

Quelle est la signification exacte des mesures de performances ? Depuis cinq ans, le couple IBM DB2 et Power Systems remporte trois des principaux tests de performances du marché, soit plus longtemps qu'Oracle et Microsoft réunis[1]. Mais ne devrait-on pas demander à nos systèmes informatiques plus que de la performance pure ? Les mesures de performances abstraites ne sont pas toujours les plus significatives : c'est ce que les entreprises en font qui est important. À titre d'exemple, en s'appuyant sur une plateforme IBM de fourniture de services, Globe Telecom a augmenté ses ventes de 112 %. EuResist a fait appel à une solution d'analyse intégrée pour définir les associations médicamenteuses les plus efficaces contre le VIH – avec un taux de précision de 78 %. Et le Dubai Gold and Commodities Exchange a choisi IBM Security Services pour mettre en œuvre un système accessible à plus de 99,9 %. Sur une planète plus intelligente, voilà des mesures de performances qui ont du sens.

Une entreprise plus intelligente nécessite des logiciels, des systèmes et des services plus intelligents. Bâtissons une planète plus intelligente. **ibm.com**/questions/fr

[1]Basé sur le nombre de jours durant lesquels IBM DB2® on Power Systems™ a été le plus performant aux tests comparatifs TPC-C, TPC-H 10TB et SAP 3-Tier SD entre le 1er juin 2005 et le 1er juin 2010. Pour plus d'informations, connectez-vous aux sites http://www.tpc.org et http://www.sap.com/solutions/benchmark. TPC, TPC-C et TPC-H sont des marques déposées du TPC. IBM, le logo IBM, ibm.com, DB2, Power Systems et l'icone planète sont des marques d'International Business Machines Corporation dans de nombreux pays. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à IBM ou à des tiers. La liste des marques IBM est disponible sur Internet à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © 2010 IBM Corporation. Tous droits réservés.

LA RÉDACTION A...

observé la première crise diplomatique créée par un service Saas (Software as a Service) de Google. Le Nicaragua a ainsi envoyé une unité militaire sur le territoire de son voisin, le Costa Rica. Ce dernier s'est offusqué de l'intrusion. Selon le gouvernement nicaraguayen, le groupe de militaires en question s'était laissé guider par Google Maps et pensait se trouver dans sa mère patrie. Sauf que le tracé de la frontière était mal renseigné par Google. L'ONU devra peut-être trancher l'affaire.

DR

PESTÉ contre le fabricant de téléphones HTC. Selon le *Financial Times*, le Taïwanais prépare à son tour l'ouverture d'un « App Store ». Quelle bonne idée ! Il existe juste une petite dizaine de places de marché de ce type à ce jour. Décidément, le secteur de la téléphonie mobile commence à tourner en rond…

LOUÉ la franchise laconique de Steve Jobs. Frustré, un client l'interroge sur ses raisons d'arrêter en 2011 la gamme de serveurs en rack XServe. Le PDG lui répond dans son style lapidaire légendaire : « *Hardly anyone was buying them (Pour ainsi dire, personne ne les achetait).* » On s'en doutait un peu…

sursauté en découvrant la nouvelle activité d'Amazon. La firme de Jeff Bezos vient de débourser 545 millions de dollars pour acheter Quidsi, un vendeur… de couches-culottes. Via Diapers.com, la société les propose aux familles américaines à des tarifs agressifs. Trop, a dû juger Jeff Bezos, qui a lancé en septembre une initiative similaire : Amazon Mom.

salué l'intérêt d'AT&T pour Twitter. Selon le magazine *Technology Review*, l'opérateur analyse les messages de ses utilisateurs en temps réel pour repérer plus rapidement les dysfonctionnements de son réseau mobile. L'analyse Twitter ferait gagner en moyenne vingt minutes aux services clients par rapport aux centres d'appels.

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

3D Réseau social Télécoms **Services** **Budgets** Finances **Gestion documentaire** **Start up** Mobilité **Offshore** **Bâle 2/Solvabilité 2** **Cloud computing** Sécurité **Décisionnel**

Gestion documentaire : p. 14, 16
Services : p. 12, 48
Start up : p. 23, 26
3D : p. 16
Bâle 2/Solvabilité 2 : p. 9
Budgets : p. 48
Cloud computing : p. 24
Décisionnel : p. 40
Finances : p. 10
Mobilité : p. 29
Offshore : p. 10
Réseau social : p. 26
Sécurité : p. 18
Télécoms : p. 33

ÉDITORIAL

N.STOLTENBORG

Frédéric Simottel
Rédacteur en chef

Anticiper l'avenir

Depuis avril dernier, *01* a étoffé sa ligne éditoriale pour vous offrir une lecture de l'information sous un angle plus stratégique, plus orientée métier, davantage tournée vers l'usage des technologies et les bénéfices qu'elles apportent à vos entreprises. *01* n'abandonne pas pour autant le décryptage des technologies, l'annonce des nouveaux produits ou la mise en pratique des solutions logicielles et matérielles, mais décline ce traitement de l'information sur le web (www.01netpro.com). Sur le site, l'objectif est de fournir une information utile aux professionnels de l'informatique sous la forme de contenus éditoriaux et, bientôt, de liens vers des communautés, d'accès à des services comme des annuaires, des livres

> « *01* dévoile aujourd'hui un projet majeur : la création du sommet IT for Business Forum »

blancs et de téléchargement de logiciels professionnels. Quant au magazine, l'ouverture vers un lectorat de cadres dirigeants qui rayonne autour des projets liés aux technologies de l'information, sans être forcément issus du giron de la DSI ou des équipes projet des prestataires et fournisseurs informatiques, remporte un succès grandissant. Dans la lignée de cette stratégie, *01* dévoile aujourd'hui un projet majeur : la création du sommet IT for Business Forum (www.itforbusinessforum.com). Cet événement, qui se tiendra à Courchevel du 7 au 9 avril 2011, s'inspire des colloques internationaux les plus prestigieux. Il rassemblera quelque 200 dirigeants de groupes français, des patrons de grandes PME autour d'intervenants internationaux (économistes, chercheurs, dirigeants) avec comme objectif de confronter ces décideurs aux défis technologiques actuels et de les aider à affiner leur vision de l'impact du numérique sur la stratégie de leur entreprise. Prouver qu'anticiper les usages des nouvelles technologies, c'est avoir toujours un temps d'avance.

01 SOMMAIRE

TENDANCES

9. ASSURANCES Solvabilité 2, un chantier à forte composante informatique
10. FINANCES Des marchés boursiers rendus fous par la technologie
12. SERVICES INFORMATIQUES Pas de réforme de la loi sur la sous-traitance
14. GED Flux documentaires : vers une vraie prise en compte des cas d'exception
16. INDUSTRIE La conception assistée par ordinateur sort du bureau d'études
18. DÉCRYPTAGE L'authentification forte expliquée à votre directeur général
20. ÉTUDE Reprise confirmée mais encore partielle dans l'édition logicielle
22. GREEN TECH Des actions concrètes pour réduire l'empreinte carbone
23. LÉGISLATION Acheteurs publics, osez l'innovant !
24. GOUVERNANCE Le cloud transforme les interactions entre DSI et directions métier
26. START UP Un réseau social pour apprendre les langues
27. ORGANISATION DSI et métiers : un mariage de raison

OPINIONS

29. MOBILITÉ Le numérique au travail, à consommer sans modération
30. HUMEURS Les DRH tentés par Big Brother L'Europe sur ses (cyber)gardes
31. ON EN PARLE DANS LES BLOGS
32. CARTE BLANCHE À... Jean-Charles Morisseau, président de Diadeis

EXPÉRIENCES

35. TÉLÉCOMS De nouveaux moyens pour l'entreprise de réduire sa facture de téléphonie fixe
38. GESTION DE PROJETS La Compagnie du vent passe au développement agile
40. DÉCISIONNEL SNCF Proximités met au diapason le pilotage de l'ensemble de ses entités
42. INTERVIEW Didier Georgieff, DSI de l'Ecole nationale d'administration
44. RENCONTRE De l'université à l'industrie, parcours d'un chercheur entrepreneur
46. JURIDIQUE Attention au respect des obligations contractuelles !

DOSSIER

48. BUDGETS
49. RATIONALISER Commencer par mieux comprendre ses dépenses
50. RENÉGOCIER Maintenir une pression constante sur les prestataires de services
51. EXTERNALISER L'offshore prêt à repartir en sortie de crise
52. FACTURATION Des modèles plus flexibles s'installent durablement
54. CONFORMITÉ Transférer les données sensibles hors de nos frontières

VOUS

55. MANAGEMENT Mettre en place de véritables parcours d'intégration
56. RESSOURCES HUMAINES Les stock-options n'ont pas perdu de leur attractivité ?

58. AGENDA
60. FLASH-BACK
62. PROCHAINEMENT DANS 01

Ce numéro comporte un excart PC Soft et un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés.

PHOTO DE COUVERTURE : GETTYIMAGES

Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com

PAROLES D'EXPERTS

Un SI 100 % virtuel, c'est possible.

Rendez-vous page 33

DELL Intel Xeon

Nous numérisons les documents du groupe Procter & Gamble dans le monde entier. Ainsi, il n'a plus à le faire lui même.

Xerox fournit à Procter & Gamble des services de gestion documentaire qui lui permettent de numériser de nombreux documents, de diminuer de 8 millions par an le nombre de pages imprimées et de réduire de 30 % la consommation d'énergie liée aux impressions. Ainsi Procter & Gamble peut se consacrer au développement des produits facilitant la vie de ses clients.

RealBusiness.fr

Ready For Real Business* xerox

© 2010 XEROX CORPORATION. Tous droits réservés. XEROX®, XEROX and Design®, et Ready For Real Business sont des marques de Xerox Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres logos, marques, marques déposées et noms de services mentionnés sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. *À vos côtés dans vos défis.

Mairie d'Armentières

Région Nord-Pas-de-Calais

Nicolas Lonvin,
Directeur Général Adjoint des Services

Grâce aux solutions Business Synchro de Bouygues Telecom Entreprises, la mairie d'Armentières se dote d'une infrastructure téléphonique parfaitement adaptée à ses besoins opérationnels.

« Près de 80 % de nos communications sont désormais illimitées »

À la mairie d'Armentières, les responsables IT ont depuis longtemps mesuré les perspectives offertes par les solutions de téléphonie sur IP. « *Nous avions identifié une évolution technologique prometteuse*, se souvient Nicolas Lonvin, Directeur Général Adjoint des Services à la mairie d'Armentières, une commune de plus de 25 000 habitants. *Outre le fait que l'IP va dans le sens de l'histoire, ce type de solution nous permet de capitaliser sur l'expertise de notre direction informatique.* » Le défi est pourtant de taille sachant que le réseau de la ville compte près de 85 sites : la médiathèque, les gymnases, les écoles, etc.

Souplesse et réactivité

Les responsables IT de la mairie se lancent alors à la recherche de la solution IP la plus appropriée. Leur objectif : déployer un réseau à l'échelle de la ville en moins de trois mois. Une tâche difficile qui ne pouvait en aucun cas s'improviser. « *Le plus important était d'avoir des propositions de valeur, adaptées à nos besoins. Il s'agissait notamment de fluidifier les appels entre collaborateurs, répartis sur de nombreux sites.* » indique Pascal Lesaint, le DSI de la mairie. C'est la richesse de l'approche de Bouygues Telecom Entreprises qui recueille les suffrages de la collectivité. Atout maître de l'opérateur : sa capacité à fournir à la mairie une offre comprenant des appels illimités entre tous les mobiles et les fixes de la flotte, grâce aux solutions Business Synchro. La nouvelle infrastructure pouvait en outre être déployée très rapidement. « *Nous avons choisi de conserver les lignes VGA sur les sites les plus petits et les plus isolés*, note Nicolas Lonvin. *Bouygues Telecom entreprises a su être souple dans la conception et le déploiement de la solution.* »

LES ATOUTS DES SOLUTIONS BOUYGUES TELECOM ENTREPRISES
selon Nicolas Lonvin

1. **Une solution adaptée** à l'infrastructure existante
2. **Un déploiement** en un temps record
3. **Des économies réalisées** grâce aux appels internes illimités (fixes et mobiles)

LA MAIRIE D'ARMENTIÈRES
en quelques chiffres

- 400 utilisateurs
- 50 sites couverts par les solutions Business Synchro
- 250 lignes fixes et 75 mobiles

Une convergence fixe/mobile réussie

Courant 2009, 250 lignes fixes ainsi que 75 lignes mobiles sont ainsi installées en moins de deux mois. « *Nous avons rapidement mesuré l'intérêt du couplage entre téléphonies fixes et mobiles. Au sein de la mairie comme dans les sites distants, il est désormais nettement plus facile de joindre ses correspondants.* »
La solution mise en place répond exactement aux besoins des équipes de la municipalité et contribue à créer de la valeur au quotidien, preuve de son efficacité. « *Les premières analyses démontrent que près de 80 % de nos communications entrent dans le périmètre de l'illimité*, se félicite Nicolas Lonvin. *Si on y ajoute les nouvelles fonctionnalités offertes par l'IP, comme la messagerie unique fixe/mobile, on mesure encore mieux les progrès accomplis en l'espace de quelques mois.* »

Conception & réalisation : pampa presse - © Augusto Da Silva

Bouygues Telecom › Entreprises

Pour en savoir plus, appelez le 3100 (gratuit depuis un fixe), **ou rendez-vous sur : bouyguestelecom.fr, rubrique « Entreprises »**

Le Blackberry est le smartphone préféré des décideurs européens, avec une forte pénétration dans la finance et les entreprises de plus de 1 000 salariés.

Source : IDC (étude sur la mobilité menée auprès de 1 240 managers)

Un collaborateur passe 7,4 heures par semaine à rechercher des informations sans les trouver et à reformater des données à partir de plusieurs sources. Cela représente 12 000 $ par employé et par an. Source : IDC

ASSURANCES 40 % du budget de la réforme seront consacrés aux systèmes d'information

Solvabilité 2, un chantier à forte composante informatique

Plus d'un assureur sur deux n'a pas encore commencé à se préparer à la mise en œuvre des nouvelles normes Solvabilité 2. Et quatre sur dix estiment qu'ils ne seront pas prêts au 1er janvier 2013 à l'entrée en vigueur de la réforme. Le retard à l'allumage constaté par une enquête conduite par PricewaterhouseCoopers (PwC) auprès de 106 compagnies européennes rappelle celui qu'avait connu le secteur bancaire avec Bâle 2. L'objectif est d'ailleurs le même : adapter les fonds propres des compagnies d'assurances aux risques inhérents à leurs activités.

Collecter et retraiter les données

Avec un véritable changement de braquet. Si Solvabilité 1 introduisait une estimation à la louche pour couvrir l'ensemble des risques, Solvabilité 2 contraint les assureurs à calculer leurs ratios de solvabilité par ligne de métier. Ce qui induit une connaissance fine des données. Comme pour Bâle 2, le chantier s'annonce, par conséquent, à forte coloration informatique. Selon l'étude de PwC, 40 % du budget des assureurs français ayant lancé leur programme de mise en conformité sont consacrés aux systèmes d'information. Sachant qu'ils prévoient des budgets supérieurs à 5 millions d'euros.

« *Entre les métiers de l'assurance vie, de l'épargne retraite et de l'automobile, certains assureurs comptent jusqu'à une centaine d'applications de gestion*, observe Antoine de Bretesche, Senior Manager chez PwC. *Afin de garantir la traçabilité et la cohérence des informations auditées, le premier chantier portera sur la constitution d'un entrepôt de données (datawarehouse) où se déverseront ces applications de gestion.* » Deuxième étape : la mise en place d'outils d'extraction/transformation de données (ETL) en entrée et en sortie de ce datawarehouse afin d'industrialiser autant que possible les opérations de traitement des informations. Idéalement, un workflow assurera une supervision du traitement par ligne de métier. Enfin, des outils de gestion documentaire référenceront les points de contrôles exécutés.

GETTYIMAGES

Objectif des nouvelles normes : adapter les fonds propres aux risques inhérents à l'assurance.

Le besoin croissant en modélisation prospective risque aussi de profiter aux logiciels actuariels de type Moses ou Prophet. Des outils qui restent toutefois surdimensionnés pour les assureurs, les mutuelles et les instituts de prévoyance de taille modeste. « *Faute d'équipes actuarielles et informatiques conséquentes, ils n'ont pas non plus la possibilité de procéder à des développements spécifiques* », note Taoufik Megzari, associé banque et assurance chez Aedian.

Une opportunité pour rattraper le retard sur les banquiers

Le marché devrait donc, selon lui, leur proposer l'intégration de frameworks prêts à l'emploi répondant au « modèle standard », tel que le prévoit la réglementation, par opposition au modèle dit « interne ». Enfin, Solvabilité 2, qui induit un fort besoin d'accompagnement, représentera une manne pour les sociétés de conseil et de services.

Ce chantier devrait être l'occasion pour les assureurs de combler une partie de leur retard dans l'optimisation de leur système d'information sur leurs amis banquiers. Et si le projet est piloté par la direction financière ou la direction des risques, la DSI est clairement partie prenante. Ne serait-ce que pour intégrer la composante Solvabilité 2 dans toute refonte d'application. « *Le rôle de la DSI va s'accroître avec la montée en puissance de l'outillage*, estime Jimmy Zou, responsable de Solvabilité 2 chez PwC. *A la fin, Solvabilité 2 ne sera plus qu'un projet purement informatique.* »

XAVIER BISEUL

En ce qui concerne les aspects techniques, la lutte entre les autorités de régulation et les traders haute fréquence semble inégale.

FINANCES

Des marchés boursiers rendus fous par la technologie

Conséquence de la fin du monopole des Bourses historiques, le trading haute fréquence déstabilise le mécanisme des enchères. L'encadrement de ce phénomène passe par des remèdes technologiques et juridiques.

Bourse de New York, 6 mai 2010 : les valeurs chutent de 10 % en quelques minutes en raison d'une passation d'ordres fictifs. C'est le « flash crash ». Les conclusions récemment rendues par la SEC (l'autorité de régulation financière américaine) restent encore partielles, mais elles évoquent un emballement d'automates dû à un algorithme de passation d'ordres mal programmé. Un tel dysfonctionnement ne serait jamais arrivé sans un phénomène issu de la crise de 2007 : le trading haute fréquence.

Un phénomène que l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques a passé au crible le mois dernier, lors d'une audition publique. Son président, le député Claude Birraux, met en cause *« des outils informatisés très sophistiqués en matière de modélisation mathématique, qui ont donné lieu à une amplification des comportements aberrants au regard de l'intérêt collectif »*. Mais comment est né ce type de trading, qui touche un tiers des transactions en Europe et deux tiers aux Etats-Unis ? Il tire ses origines de la directive européenne

GETTY IMAGES

Mifid (bientôt révisée) qui, en 2007, a mis fin au monopole des Bourses historiques. Cette libéralisation a conduit à l'émergence de places de marché alternatives, symbolisées par la réussite de CHi-X (un marché boursier européen).

Les effets de la libéralisation des places de marché

Ces places ont misé sur la technologie, et, en particulier, sur les accès réseau, la rapidité d'écriture des ordres et les systèmes de corrélation de files d'attente. *« Les temps de latence proposés par ces nouveaux acteurs se sont révélés quatre à cinq fois inférieurs à ceux des Bourses traditionnelles. De quoi générer du trafic et attirer des investisseurs séduits par le fait de pouvoir, en un temps record, placer et retirer des enchères »*, explique Charles-Albert Lehalle, en charge de la recherche quantitative au sein de Crédit Agricole Cheuvreux.

Cette course à la performance a donné des idées à une catégorie particulière d'investisseurs, les traders « quantitatifs » ou algorithmiques, *« qui prennent des positions non sur la valeur fondamentale des actions, mais sur leur valeur relative »*. Si, jusque-là, ces traders gardaient leur position un jour ou une semaine, ils ont progressivement misé sur la haute fréquence pour démultiplier les opérations tout en limitant les risques (en théorie…). Mais *« ces acteurs qui ont un horizon d'investissement infinitésimal, et qui cherchent juste à profiter de l'imperfection momentanée des marchés »*, comme le souligne Alexandra Givry, de l'AMF (Autorité des marchés financiers), pervertissent le processus de formation des prix. Autrement dit, ils polluent le mécanisme de l'offre et de la demande, et travestissent le juste prix des actifs.

Grâce à la rapidité des réseaux, des traders placent et retirent des enchères en un temps record

En outre, la haute fréquence rend encore plus complexe la traque des tricheries visant à manipuler les cours de Bourse. Des malversations qui touchent aussi bien les transactions que les enchères, à travers la manipulation du carnet d'ordres.

Comment organiser la lutte contre ce phénomène ? Côté juridique, beaucoup misent sur la révision de la directive Mifid pour contrôler, encadrer, voire brider la technologie : *« Nous songeons à la limitation de la vitesse des transactions, à la fixation d'un délai minimal avant l'annulation d'un ordre ou à la création d'une plate-forme garantissant la traçabilité des ordres passés »*, avance le député Claude Birraux. L'AMF espère que les régulateurs européens pourront, à terme, centraliser leurs carnets d'ordres.

Sur les aspects techniques, la lutte entre les autorités de régulation et les traders haute fréquence semble inégale. Selon Alexandra Givry, *« tant que nous n'aurons pas les moyens technologiques et humains pour la surveillance du carnet d'ordres, nous n'empêcherons pas le marché de se dégrader. Pour lutter, il faut des algorithmes de détection et d'analyse du marché. »*

Ce déséquilibre est également pointé par Rama Cont, directeur de recherche au CNRS et à Paris-VI : *« La prévision et la simulation de risques nécessitent des outils analytiques et de modélisation issus du monde de la recherche. Aujourd'hui, ils ont pénétré les salles de marché mais toujours pas celles des régulateurs. »* ■ VINCENT BERDOT

2 QUESTIONS À…

DR

Charles-Albert Lehalle, responsable de la recherche quantitative chez Cheuvreux, filiale conseil et courtage du Crédit Agricole

Comment lutter contre les effets néfastes de la haute fréquence sur le terrain réglementaire ?

Ajouter des « frottements » dans le fonctionnement des marchés incitera les traders haute fréquence à trouver une autre manière de rendre rentable leur activité. Mais, surtout, les instances de régulation devraient imposer aux places de marché de conserver pendant au moins cinq ans tous les ordres passés. Une telle traçabilité a justement fait défaut lors des investigations menées par la SEC pour comprendre le flash crash du 6 mai dernier.

Qui identifie les comportements anormaux lors des passations d'ordres ?

L'Autorité des marchés financiers délègue une grande partie de cette surveillance aux courtiers disposant de moyens informatiques supérieurs. Ces intermédiaires s'appuient sur des programmes de datamining et de modélisation de comportement normaux et anormaux, réalisés par des experts en trading algorithmique.

! À SAVOIR

Un projet de recherche pour prévoir les crises

- **Les acteurs :** six établissements universitaires européens, assistés de Yahoo et de la Banque centrale européenne, bénéficieront d'un programme de recherche de la Commission européenne, intitulé Forecasting Financial Crises.
- **Objectif :** élaborer des indicateurs de risques liés aux systèmes de transactions électroniques, afin de déceler l'imminence de crises financières.
- **Moyens :** 2,48 M€.
- **Durée :** de septembre 2010 à la fin 2013.

BAROMÈTRE

En hausse

La cyberguerre

Début novembre, les 27 pays de l'Union européenne ont simulé une cyberattaque de leurs réseaux informatiques. Plusieurs scénarios ont été étudiés, avec dégradation voire interruption totale de connexions entre les nations. D'autres exercices sont prévus au niveau mondial, en collaboration avec l'Otan notamment.

En baisse

Carly Fiorina

Si les républicains ont gagné les élections de mi-mandat aux Etats-Unis, tous les candidats n'ont pas connu le même succès. Carly Fiorina, ex-PDG de HP, a été largement battue alors qu'elle briguait le Sénat. Il faut dire que les démocrates ont insisté sur la gestion désastreuse de HP par Carly Fiorina : délocalisation massive, 30 000 licenciements, salaire de la PDG multiplié par trois, parachute doré de 100 M$...

EN BREF

Optimisation web chez Google

Google propose aux webmasters et aux web designers travaillant avec des serveurs Apache, une extension permettant d'afficher les pages web deux fois plus vite. Il s'appuie pour cela sur une quinzaine de techniques d'optimisation, dont la mise en cache et l'utilisation de filtres pour réduire les échanges entre clients et serveurs.

Dassault Systèmes investit encore en Inde

Le numéro un français du logiciel va augmenter sa participation dans 3dPLM Software de 30 à 42 %. Basée en Inde, cette société assure les développements des gammes Catia, Delmia, Enovia et Simulia, entre autres. Selon l'éditeur, cette montée en puissance en Inde ne se fera pas aux dépens de ses autres laboratoires.

SERVICES INFORMATIQUES Le ministre de l'Industrie préconise un changement de mentalités

Pas de réforme de la loi sur la sous-traitance

Une refonte de la loi de 1975 encadrant la sous-traitance n'est plus à l'ordre du jour. Afin de limiter les trop nombreuses pratiques abusives, le ministre de l'Industrie Christian Estrosi s'est déclaré récemment plutôt favorable à « *une approche fondée sur la compréhension et le dialogue* ». Même s'il n'exclut pas de recourir à la loi « *en cas d'absence de modification rapide des comportements* ».

Le ministre de l'Industrie, qui avait ouvert la porte à une réforme avant l'été, s'aligne ainsi sur les conclusions du rapport Volot, du nom du médiateur chargé de travailler sur le sujet, qui préconise une évolution des mentalités plutôt qu'une refonte réglementaire.

Finalement, Christian Estrosi a confié le soin aux comités stratégiques de filières, lancés à l'occasion des derniers états généraux de l'industrie, de plancher sur une série de mesures propres à mieux encadrer les relations client-fournisseurs : publication de guides, établissement de chartes spécifiques à chaque filière, mise en place de structures de médiation, etc.

Christian Estrosi préfère s'en remettre aux comités stratégiques de filières.

NICE MATIN/PATRICE LAPOIRE

Le système de sous-traitance en cascade pénalise les petites SSII et les informaticiens indépendants

Simples « mesurettes » considèrent ceux qui attendaient un signe fort. Aux premiers rangs desquels figurent le Munci, l'association française des informaticiens, allié au Specis Unsa (Syndicat professionnel d'études, de conseil, d'ingénierie, d'informatique et de services). Ces derniers dénoncent depuis des années les dérives dans le secteur des services informatiques : la fausse sous-traitance (intérim déguisé) ou encore le système de sous-traitance en cascade plus ou moins opaque, qui pénalise les petites SSII et les informaticiens indépendants.

Cette sous-traitance à plusieurs niveaux résulte de l'introduction de dispositifs de référencement des prestataires par les services achats des grands comptes, qui favorisent les grosses SSII. Résultat : les petits acteurs ont de moins en moins la possibilité d'accéder en direct au client final et deviennent les fournisseurs de main-d'œuvre obligés de gros prestataires. Mal encadré, ce dispositif débouche sur des prélèvements de marge abusifs par les intermédiaires. « *La marge brute opérée par les grandes SSII est au minimum de 20 % et de 35 à 45 % sur certaines expertises de conseil* », témoigne Laurent Levy, président d'Inop's, une société qui fédère des PME innovantes dans le but d'être référencées.

Des pratiques abusives comme mode de fonctionnement

Le prêt de main-d'œuvre illicite et le délit de marchandage sont également monnaie courante : le sous-traitant est englobé dans un contrat où sa société de référence n'est pas mentionnée. Dans ces conditions, il est difficile pour une société de faire-valoir son expertise. D'où une « *situation opaque et malsaine* », selon Laurent Levy, propre au marché des prestations informatiques.

OLIVIER DISCAZEAUX

LA TRANSITION VERS LE CLOUD PRIVE COMMENCE MAINTENANT

Avec le Cloud Privé votre futur s'écrit aujourd'hui.
Transformez votre système d'information pour qu'il devienne votre meilleur atout
et découvrez comment EMC peut vous aider : www.MonNuageaMoi.com

monnuageamoi.com

EMC²
where information lives®

EMC2, EMC, le logo EMC et where information lives sont des marques déposées ou des marques commerciales d'EMC Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. © Copyright 2010 EMC Corporation. Tous droits réservés.

GED IBM-Filenet et EMC-Documentum rivalisent autour du case management

Flux documentaires : vers une vraie prise en compte des cas d'exception

Les spécialistes du document ne jurent plus que par ce concept : la gestion de cas (case management). Les toutes dernières manifestations d'IBM-Filenet et d'EMC-Documentum consacrées à la gestion de contenu l'ont encore montré. Les « cas » en question s'appliquent, par exemple, à l'octroi d'un crédit, aux mécanismes d'acquisition d'une société, ou encore à la gestion de sinistres. Bref, à tout ce qui demande une circulation d'informations à travers différents profils d'utilisateurs, le tout ponctué d'étapes de validation. Mais alors quelle différence avec le workflow documentaire, qui, pour rappel, repose lui aussi sur ce type d'orchestration ? « *La principale différence vient du fait que celui-ci n'assure que du routage d'informations. En particulier, il n'est pas capable de gérer des services contextuels de l'information, notamment des outils de collaboration* », précise Jeetu Patel, directeur technique de la branche gestion de l'information d'EMC.

Enjeu du concept : engager une collaboration ou consulter des documents dans une même interface.

> « Le case management ne constitue pas une révolution technique, mais il se traduira en revanche par une révolution des usages métier. »
> **Jean-Baptiste Frossard,** Logica Business Consulting

Il est vrai qu'avec le workflow classique, l'utilisateur est obligé de quitter son environnement pour chercher une réponse, une donnée ou un document qui conditionne la poursuite du flux. Le case management, quant à lui, est censé apporter dans la même interface tous les outils nécessaires pour récolter ce genre d'informations.

Pour autant, la gestion de cas reste un workflow. Plus précisément, elle constitue la troisième vague des outils d'orchestration, comme l'explique Jean-Baptiste Frossard, consultant chez Logica Business Consulting : « *Il y a cinq ans, avec le simple workflow documentaire, on a commencé à optimiser la distribution des courriers dématérialisés dans les entreprises, une facture par exemple. Dans un deuxième temps, on a cherché, avec la gestion de processus, à automatiser la tâche associée au document, en l'occurrence le paiement de la facture. On a ainsi couvert en moyenne 80 % de ces tâches. Aujourd'hui, le case management s'attaque aux 20 % restantes, celles qui reposent sur des cas particuliers et qui représentent le gros du travail, comme le traitement d'une facture qui dépasse le montant autorisé.* » Des processus dits semi-structurés, en ce sens qu'ils comportent une dose d'incertitude.

L'objectif des éditeurs est d'agréger un maximum d'outils contextuels dans une interface unique : chat, microblogging, espaces collaboratifs, recherche, partage documentaire, décisionnel, tableau de bord… « *Le case management, avec son poste de travail unifié, ne constitue pas une révolution technique, mais il se traduira en revanche par une révolution des usages métier* », résume Jean-Baptiste Frossard.

S'adapter à la diversité des postes de travail

Pour Patrice Gendre, qui pilote au sein de la Cnam (Caisse nationale d'assurance maladie) l'un des plus gros projets dans ce domaine au monde, lequel touche les processus de versement des revenus de remplacement pour les maladies et les accidents du travail, « *le principal enjeu du case management est de s'adapter à la diversité des postes de travail : clients iPhone, iPad…* ». Plus généralement, poursuit-il, la discipline « *promet aux directions métier de se réapproprier la propriété des développements, en s'appuyant sur de la définition de processus* ».

C'est en tout cas la direction que prennent les éditeurs avec leurs nouveaux environnements de composition d'applications. Ainsi, dans son référentiel, EMC a créé un nouvel objet de case management afin de modéliser plus facilement les interactions entre les contenus, les processus, les sources de données, les rôles, les personnes, les règles métier et les actions de collaboration.

VINCENT BERDOT

À SAVOIR

Les grandes briques de la gestion de cas

- **Le workflow :** la circulation d'un flux d'informations, lui même orchestré par une série de tâches, est au cœur du case management.
- **La collaboration :** espace de partage, microblogging, chat, partage documentaire… ces outils sont supposés garantir la contextualisation du processus.
- **Le moteur de recherche :** indispensable pour récupérer la matière assurant la progression du processus. Sont visés, dans l'idéal, les documents, les images et les vidéos.
- **Le décisionnel et le prédictif :** pour préconiser des résolutions de cas s'appuyant sur des exemples similaires déjà résolus.

TRANSFORMING BUSINESS. TRANSFORMING LIFE.

In virtually every industry, Wipro's insights, technology and support have brought efficiencies, agility and cost savings to organizations. These advantages have in turn been passed on to their customers, where they are perceived as tangible benefits.

Lowered costs. Responsiveness. Customer-centricity. Whatever your goals, Wipro will help get you there faster.

WIPRO
Applying Thought

* TRANSFORMER VOTRE ENTREPRISE, C'EST TRANSFORMER LE QUOTIDIEN

NYSE:WIT | OVER 100,000 EMPLOYEES | 54 COUNTRIES CONSULTING | SYSTEM INTEGRATION | OUTSOURCING WWW.WIPRO.COM

NOMINATIONS

EN PARTENARIAT AVEC nomination

François-Xavier Quilici, 48 ans (Insa Lyon, IAE), rejoint l'assureur **Aviva** en tant que DSI, membre du comité exécutif France et directeur des applications métier cibles pour l'Europe. Il a vingt ans d'expérience internationale en management informatique dans l'assurance.

Antoine Saglier, 31 ans, est nommé directeur technique de **Performics**, l'agence de marketing digital de Vivaki (Publicis Groupe). Il est chargé du développement et de la gestion d'outils et de méthodes de reporting, ainsi que de la création, de solutions techniques SEO (Search Engine Optimization) et SEA (Search Engine Advertising) de sites web et d'applications.

DR PETINA

Maurice Sissoko, 44 ans (Ecole nationale des impôts), devient administrateur et directeur général d'**Informatique CDC**, la filiale services informatiques de la Caisse des dépôts. Il était, depuis 2008, directeur du pôle services d'Icade, la filiale immobilière du même groupe.

Bruno Goré, 49 ans (Supélec, Essec), est promu président du directoire de **GCE Technologies**, le GIE de maîtrise d'œuvre informatique du groupe Caisse d'Epargne. Depuis janvier 2008, il était directeur général de GCE Assurances.

Didier Lamouche, 51 ans, (Centrale Lyon), prend temporairement la direction des opérations de **SMTMicroelectronics**. Cet ex-PDG de Bull remplacera Alain Dutheil aux postes de directeur général et de vice-président du comité stratégique de l'entreprise, le 26 janvier prochain.

VOUS AVEZ CHANGÉ DE POSTE, FAITES-LE SAVOIR SUR WWW.NOMINATION.FR

INDUSTRIE Les éditeurs songent à de nouvelles approches de partage de l'information 3D

La conception assistée par ordinateur sort du bureau d'études

Les outils de CAO, de plus en plus élaborés, nécessitent une solide formation. Du coup, ils ne peuvent être mis en œuvre que par des ingénieurs expérimentés. Or l'information produit 3D concerne une population bien plus importante dans l'entreprise : les designers, le marketing, la communication mais aussi les services après-vente, et même les clients.

Pour que ces différents utilisateurs aient accès aux données de conception, les éditeurs ont proposé des viewers (outils de visualisation), logiciels dépourvus de toute capacité d'édition mais donnant accès au modèle 3D. Les solutions de CAO se sont vues complétées de telles applications de visualisation. Simples à utiliser, ces outils ne peuvent toutefois pas aller chercher dans les systèmes PLM (Product Lifecycle Management) les données relatives aux produits.

Afin de rompre avec cette approche, PTC vient de dévoiler Creo, une nouvelle gamme logicielle. Reprenant ses outils de conception existants, Pro/Engineer et Cocreate, ainsi que sa solution de visualisation Productview, il va proposer un jeu d'applications simplifiées, destinées à des utilisateurs très ciblés dans l'entreprise.

« Avec 3Dvia, nos utilisateurs vont collaborer directement avec les designers en donnant leurs idées. »

Alban Wyniecky, responsable de la stratégie Catia chez Dassault Systèmes

« Pour la première fois, nous allons éditer une solution de CAO pour l'entreprise qui ne s'adresse plus uniquement aux bureaux d'études mais aussi au marketing, au département qualité, aux commerciaux », résume Jim Heppelmann, le nouveau PDG de l'éditeur. PTC promet une interaction complète entre ces modules, les données 3D

L'application Creo de PTC est destinée aux designers.

étant stockées dans ce qu'il nomme le Common Data Model. Cette structure de données partagée sera ouverte à tous les formats de données 3D du marché, sans perte dans l'intelligence des modèles, selon PTC. Elle sera accessible aux applications tierces, laissant ainsi les éditeurs partenaires venir enrichir ce catalogue d'applications Creo.

Des fonctions de collaboration

Face à cette annonce, chez Dassault Systèmes, on attire l'attention sur l'adoption d'une approche par profils dès 2006, avec le lancement de Catia PLM Express, proposé alors pour six rôles distincts. En outre, cet éditeur fournit 3DLive, qui donne aux décideurs l'accès aux données PLM, et la gamme 3Dvia, pour atteindre une population d'utilisateurs beaucoup plus large. *« Avec 3Dvia, nous allons toucher les utilisateurs finals et faire, par exemple, du crowdsourcing : ils collaboreront directement avec les designers pour exprimer leurs besoins, donner leurs idées*, explique Alban Wyniecki, responsable stratégie Catia chez Dassault Systèmes *3Dvia touche aussi le marketing, voire les clients, via des configurateurs en ligne tels qu'on les connaît dans le monde automobile. »*

ALAIN CLAPAUD

Repenser les serveurs x86

Quand une entreprise a besoin d'augmenter sa puissance informatique pour exécuter de nouvelles applications qui requièrent davantage de mémoire, son réflexe est d'acquérir des serveurs supplémentaires. Cette approche peut entraîner la prolifération des machines et un énorme gaspillage (le taux d'utilisation des serveurs dépasse rarement 10 %[1]). Avec l'explosion de la puissance de calcul nécessaire sur une planète plus intelligente, nous sommes confrontés à un nouveau défi – que les ingénieurs IBM ont résolu. L'IBM Enterprise X-Architecture de 5e génération, équipé du processeur Intel® Xeon® Série 7500, vous permet d'augmenter la capacité mémoire sans ajouter de nouveaux processeurs. Résultat : les systèmes IBM eX5 peuvent exploiter six fois plus de mémoire que les serveurs x86 actuels, avec jusqu'à 97% d'économies sur les coûts de stockage… et des coûts de licences logicielles divisés par deux.[2]

Une entreprise plus intelligente nécessite des logiciels, des systèmes et des services plus intelligents.
Bâtissons une planète plus intelligente. **ibm.com**/ex5/fr

1. Étude de McKinsey : http://www.datacenterknowledge.com/archives/2009/04/15/mckinsey-data-centers-cheaper-than-cloud/. 2. Comparaison entre l'IBM System x3850 X5 + MAX5 avec 96 DIMM x 16 Go pour un total de 1,5 To de mémoire et l'IBM System x3850 M2 avec 32 DIMM x 8 Go = 256 Go. Comparaison entre les coûts de licence par processeur sur les systèmes actuels équipés de processeurs de 4e génération avec 64 DIMM et l'IBM System x3690 + MAX5. La technologie IBM eXFlash évitera aux clients l'achat de deux serveurs d'entrée de gamme et de 80 systèmes JBOD pour la prise en charge d'un environnement base de données effectuant 240 000 E/S par seconde, avec jusqu'à 97 % d'économies sur les coûts d'acquisition des serveurs et du stockage. IBM, le logo IBM, ibm.com, X-Architecture et l'icone planète sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation dans de nombreux pays du monde entier. La liste des marques IBM est disponible sur Internet sous la rubrique "Copyright and trademark information", à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, le logo Intel, Xeon et Xeon Inside sont des marques d'Intel Corporation. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © 2010 IBM Corporation. Tous droits réservés.

DÉCRYPTAGE

L'authentification forte expliquée à votre directeur général

POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? L'authentification forte est une procédure d'identification offrant un niveau de sécurité beaucoup plus élevé que le mot de passe. Elle protège mieux les actifs de l'entreprise tout en simplifiant la gestion de l'infrastructure technique.

DR

Avec l'authentification forte, ici un accès biométrique, l'entreprise sécurise ses sites sensibles.

Les gains

1 Sécuriser les ressources de l'entreprise. Associer une chose que l'on sait à une autre que l'on possède, tel est le principe de l'authentification forte. Grâce à ce dispositif, les possibilités de dérober un mot de passe sont réduites. Les accès aux ressources de l'entreprise sont ainsi sous bonne garde. Par ailleurs, en centralisant les accès dans un seul dispositif dit de Single Sign-on (signature unique), on évite que les utilisateurs cumulent les mots de passe.

2 Soulager le support technique. L'oubli et la perte de mots de passe sont monnaie courante. Pour les supports techniques, ces incidents, qu'il faut parfois régler en extrême urgence, représentent une perte de temps au quotidien, facile à mesurer. Les équipes informatiques gaspillent trop de temps et d'énergie à résoudre ce genre de problème, ainsi qu'à tenter de responsabiliser les utilisateurs sur les risques d'écrire leur mot de passe sur un Post-it ou autre support visible de tous.

3 Renforcer la prise de conscience des utilisateurs. Il s'avère difficile, voire impossible, d'obliger les utilisateurs à renouveler régulièrement leurs mots de passe et à veiller à la bonne composition de ce dernier (termes interdits, caractères spéciaux, chiffres, minuscules et majuscules, etc.). Pour le collaborateur, la centralisation de son moyen d'accès sur un objet dont il doit prendre soin est moins contraignante, et plus responsabilisant de par sa facilité d'usage.

Les limites

1 Une perte d'accessoire parfois coûteuse. L'objet auquel est associé le mot de passe de l'utilisation est variable : clé USB, carte à puce, téléphone portable, carte préinscrite, etc. Les plus économiques et les plus pratiques sont ceux sous forme logicielle à installer sur les téléphones portables. Pour les autres, la perte de l'accessoire peut s'avérer longue mais aussi coûteuse au remplacement, du fait qu'il ne s'agit plus d'un achat groupé.

2 L'embarras du choix technique. L'authentification forte représente une procédure d'identification très séduisante pour bien des raisons. Mais l'entreprise qui veut sauter le pas se trouve rapidement confrontée à un vaste champ de possibilités. Le mot de passe peut en effet être couplé à plusieurs technologies : biométrie, clé à usage unique, ou encore certificat. Selon l'option retenue, la mise en œuvre diffère, et les avantages et inconvénients varient singulièrement. Ainsi, le recours au certificat nécessite une infrastructure à clé publique (PKI), complexe à mettre en place et coûteuse à maintenir. De son côté, la biométrie est facile à déployer mais les démarches administratives qui lui sont liées sont parfois rédhibitoires (déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés, par exemple).

3 Une utilisation pas toujours ergonomique. Selon la technologie choisie, l'utilisation peut s'avérer fastidieuse pour l'utilisateur. Le recours à un mot de passe jetable (ou OTP, pour One Time Password), par exemple, nécessite la saisie de deux informations. La première étant le mot de passe, la seconde la clé provisoire qui est remise à l'utilisateur au moment de l'authentification. L'opération est donc plus longue. En revanche, le fonctionnement par carte à puce reste transparent. Après la saisie du mot de passe, le serveur d'authentification s'assure de la présence de la carte et des informations qu'elle contient pour donner son feu vert.

STÉPHANE BELLEC

ÊTRE LE LEADER C'EST VOUS PERMETTRE DE CONFIER VOS FICHIERS LES PLUS IMPORTANTS AU NUMÉRO 1 DES DISQUES DURS.

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

STORAGE DEVICE DIVISION

Des millions de disques durs Toshiba sont utilisés dans des entreprises où la performance est de rigueur. Que vous intégriez un 3,5 pouces ou 2,5 pouces ou que vous prévoyiez de migrer d'un grand à un petit stockage – tout en gardant l'architecture de votre serveur actuel – il n'y a qu'un seul nom sur lequel vous pouvez compter.

Toshiba – Votre partenaire dans l'innovation.

www.storage.toshiba.eu

MICROTRONICA A DIVISION OF ARROW · AVNET · COMTRADE · GIGALOGIE

VU DES MARCHÉS

Alcatel-Lucent renoue enfin avec la croissance

Le troisième trimestre fiscal a permis à Alcatel-Lucent d'enrayer une chute de son chiffre d'affaires, entamée... neuf trimestres plus tôt. C'est une bonne nouvelle, d'autant que l'équipementier en a profité pour annoncer 4 Md€ de nouvelles commandes. L'opérateur américain Verizon compte lui acheter pour 2,8 Md€ d'équipements afin de déployer son réseau de nouvelle génération (LTE). Autre succès symbolique pour Alcatel-Lucent, les trois contrats cadres signés avec China Mobile, China Telecom et China Unicom pour une valeur totale de 1,2 Md€. Malgré ces nouvelles encourageantes, le cours de l'action a chuté, les investisseurs soulignant la baisse de rentabilité d'exploitation du groupe.

EN BREF

Des connexions intersites sécurisées

D'ici à trois mois, Colt mettra à disposition de ses utilisateurs une fonction de chiffrement, directement intégrée au réseau. Elle ne permettra toutefois pas de s'affranchir totalement d'un réseau privé virtuel, notamment pour le raccordement des employés depuis l'extérieur.

Team Partners au plus mal

La SSII a livré des résultats semestriels en deçà des attentes, avec un résultat opérationnel courant à - 1,9 M€. Son chiffre d'affaires est en chute de 5,1 M€ (50,3 M€) et, surtout, son déficit atteint désormais 28,8 M€. Neuf filiales du groupe ont été placées en redressement judiciaire.

ÉTUDE L'Afdel crée un baromètre marché, en partenariat avec le CXP et PAC

Reprise confirmée mais encore partielle dans l'édition logicielle

La reprise ressentie en début d'année est nette et le troisième trimestre 2010 semble confirmer cette tendance. Tel est du moins ce qui ressort du premier baromètre « Cockpit-Software at a Glance », réalisé par l'Association française des éditeurs de logiciels (Afdel), en partenariat avec le CXP et le cabinet Pierre Audoin Consultants (PAC).

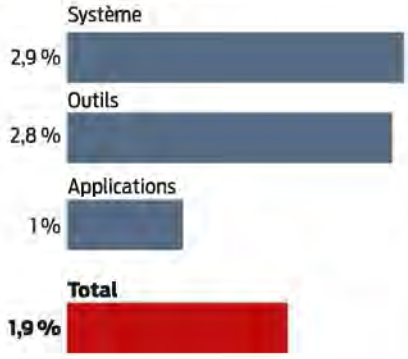
Après un recul de 4 % en 2009, l'industrie du logiciel devrait afficher une croissance de 2 % cette année

Cette étude montre en effet que près de deux tiers des éditeurs constatent une hausse de leur activité (licence, maintenance et support) par rapport au premier semestre 2009 et qu'ils sont encore 55 % à percevoir cette croissance par rapport au premier semestre 2010. Par ailleurs, 60 % des éditeurs interrogés observent une augmentation de leur carnet de commandes par rapport au semestre précédent, anticipant une fin d'année 2010 et une année 2011 sous de bons auspices.

LES APPLICATIONS À LA TRAÎNE

Croissance du marché français du logiciel en 2010

Source : Afdel, CXP et PAC (baromètre Cockpit)



Résultat, l'industrie du logiciel devrait connaître une progression de 2 % en 2010, à comparer à la régression de 4 % en 2009. Toutefois, si le marché français fait mieux que la moyenne en Europe de l'Ouest (1,2 %), il reste en dessous des 6 % de croissance moyenne enregistrés au cours de la dernière décennie.

Ce marché se heurte, notamment, à des cycles d'achats qui se sont fortement allongés pendant la crise et qui restent élevés, 38 % des éditeurs constatant même un nouvel allongement. En réalité, les entreprises privilégient les projets courts et à fort retour sur investissement, ce qui explique en partie le dynamisme du logiciel hébergé à la demande. En effet, 67 % des éditeurs anticipent une hausse des ventes de logiciels par souscription, alors qu'ils ne sont que 42 % à attendre une augmentation des ventes de licences.

Priorité à l'investissement et au développement international

Globalement, les ventes de logiciels progressent surtout dans les secteurs de l'assurance, de la banque, des services, des télécommunications et des services publics. En termes de gammes de produits, ce sont la gestion commerciale, la relation client, ainsi que la paie et les ressources humaines qui profitent le mieux de la reprise, avec le décisionnel, la gestion de contenu, les plates-formes d'intégration, la sécurité, ou encore la responsabilité sociale et environnementale des entreprises. Les commandes émanent de plus en plus des PME qui prennent le relais des grandes entreprises. En revanche, les TPE, plus exposées à la crise, restent prudentes. Toujours tournés vers l'avenir, 70 % des éditeurs accroissent leurs efforts de R&D. Et faute d'une reprise française suffisamment vigoureuse, 45 % s'orientent vers l'international.

BORIS MATHIEUX

« La perte d'un document me coûte au minimum 50€* »

« Ce n'est pas parce que notre entreprise est de taille modeste que nous devons travailler modestement. La gestion d'un nombre croissant de documents papier pour notre travail nous coûtait de l'argent et diminuait notre productivité. Des études ont montré que des documents mal classés ou perdus nous coûtaient environ 50€. Lorsque nous avons entendu parler de la* ***solution de numérisation professionnelle ScanSnap S1500 de Fujitsu****, avec ses fonctions avancées, nous avons su que ce produit était fait pour nous. Il nous permet de numériser et de gérer de grandes quantités de documents différents, notamment des cartes de visite, des factures, de la documentation, des commandes, des informations associées à un projet, des devis et d'autres documents commerciaux, puis de les partager facilement et rapidement. Grâce à ScanSnap, nous pouvons numériser tous nos documents* ***en appuyant sur un seul bouton****. En outre, le* ***logiciel PDF intégré*** *nous permet de convertir en quelques secondes nos documents en* ***fichiers PDF avec possibilité de recherche****, puis de les sauvegarder sur un ordinateur portable ou sur le réseau. Les tâches de stockage et d'organisation de documents dans des classeurs appartiennent au passé ! Mes employés et moi-même n'avons qu'à saisir un* ***mot clé*** *pour afficher le document recherché, que nous pouvons* ***lire, modifier ou envoyer par e-mail****. Grâce à ScanSnap, nous ne perdons plus de documents et nous économisons de l'argent. Nous pouvons nous consacrer à notre véritable travail et à nos objectifs :* ***mieux collaborer et développer notre activité !*** *»*

- **Scanner vers un fichier PDF**
- **Scanner vers un courriel**
- **Scanner vers Word****
- **Scanner vers Excel****
- **Scanner vers SharePoint****
- **Scanner recto-verso en une passe**
- **Scanner en couleur**

Cashback par pièce 35,– €

Recevez un **Cashback** pour chaque scanner Fujitsu ScanSnap commandés jusqu'au **31 Décembre 2010**.

Cette offre est valable pour les clients finaux ayant achetés des ScanSnap S1500, ScanSnap S1500M ou le Scansnap S1500 Deluxe en France, Royaume-Uni, Allemagne et Italie. Le compte Banquière du client final doit être domicilier dans l'un des pays cité précédemment.

Intéressé ? Visitez :
http://emea.fujitsu.com/scansnap

Suivez-nous sur Twitter à l'adresse
http://twitter.com/FujitsuScanners

FUJITSU

* AIIM 2007 Buyer's Guide
** Uniquement sur Windows

Tous les noms, noms de fabricants, désignations de marques et de produits sont protégés et les signes distinctifs des fabricants et/ou marques déposées appartiennent à leurs détenteurs respectifs.Toutes indications sans engagements. Fujitsu se réserve le droit de modifier toute information contenue dans ce site sans avertissement préalable.

www.milk-and-honey.de

EN BREF

Clavier solaire sans fil

Logitech va commercialiser un clavier sans fil, le K750, dont la batterie sera alimentée par une série de cellules photovoltaïques. Selon le constructeur, l'éclairage d'une lampe de bureau est suffisant pour la charger. De plus, le clavier resterait fonctionnel après trois mois passés dans l'obscurité. Enfin, il ne contient pas de PVC et son emballage est entièrement recyclable.

Le nuage serait vert

C'est une étude sponsorisée par Microsoft et menée par Accenture avec un cabinet de consultants américain, WSP Environment and Energy. Toujours est-il que ses conclusions semblent intéressantes : en faisant fonctionner leurs applications sur le cloud, les entreprises consomment en moyenne 30 % d'énergie en moins. Les plus petites d'entre elles réalisent une économie plus importante. Les plus grandes disposent, elles, des capacités à optimiser leur centre de données.

Merlin, un datacenter écoresponsable

Capgemini vient de construire au Royaume-Uni, Merlin, un centre de données particulièrement efficace sur le plan énergétique. Son PUE (Power Usage Effectiveness) est de 1,1, parmi les meilleurs existant actuellement. Son architecture, à base de modules construits à 80 % à l'aide de matériaux recyclables, assure une mise à disposition rapide de salles pour les clients et un refroidissement plus efficace. Celui-ci s'opère à l'aide de l'air extérieur et par évaporation.

GREEN TECH

Des actions concrètes pour réduire l'empreinte carbone

Mesurer c'est bien, agir c'est mieux. Ce pourrait être la devise de Carbon Hub, jeune éditeur de gestion environnementale. A l'heure où nombre d'acteurs se positionnent sur l'empreinte carbone, l'angle d'attaque de cette start up s'avère original. Car si elle propose de mesurer l'impact environnemental des entreprises, elle préconise surtout une série d'actions pour le réduire.

« *Les projets de mesure d'émissions carbone sont toujours portés par les directions. Et nous sommes souvent frappés par le peu de participation et d'implication des équipes sur le terrain* », explique Ronan Kerouedan, cofondateur et dirigeant de Carbon Hub. Sûrement par manque d'initiatives concrètes à proposer.

Des arguments financiers

L'éditeur, qui a trois ans d'existence, a constitué des listes d'actions spécialisées pour différents secteurs, son domaine de prédilection étant les collectivités territoriales. Pour chaque intervention, il a calculé le bénéfice environnemental (à travers la réduction en kilowattheure, en émission de CO_2 ou en tonne de déchets ou de papiers…), ainsi que le montant des économies réalisées. L'argument financier fait naturellement mouche dans les entreprises.

Un de ces dispositifs proposés aux collectivités peut être l'installation d'un réglage des appareils de chauffage par minuterie. Une source d'économies, en particulier pour les écoles. Autre piste dans le tertiaire : l'optimisation des commandes marketing pour diminuer les impressions de prospectus. Quant au monde de la grande distribution, en améliorant les éclairages sur les parkings, quitte à ne cibler que quelques zones, il aura, là aussi, un levier d'économie d'électricité.

Des options collaboratives

L'éditeur propose à ce jour une centaine d'actions correspondant à des scénarios de réduction de l'empreinte carbone. Autre originalité de la plate-forme : des options collaboratives, et notamment la gestion de tâches. Celle-ci est d'abord mise à profit pour la récolte des données. « *Mais elle peut également être très utile pour la planification au moment du suivi des résultats* », précise Ronan Kerouedan.

Cette forme d'approche peut se révéler précieuse dans le cadre du Grenelle II. Un décret d'application devrait bientôt imposer aux entreprises des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

VINCENT BERDOT

La plate-forme de Carbon Hub est disponible en ligne après souscription à un abonnement annuel.

LÉGISLATION Le gouvernement incite le secteur public à se fournir auprès des start up

Acheteurs publics, osez l'innovant !

La Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS) vient de publier un guide pratique. Son but : encourager les acheteurs publics à se fournir auprès des PME innovantes. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'article 26 de la loi de modernisation de l'économie (LME) qui encourage les premiers à réserver aux secondes « *une partie de leurs marchés de haute technologie, de recherche et développement, et d'études technologiques* ». Environ 15 % au maximum du volume global des achats peuvent être consacrés aux start up. Réaliser le diagnostic de capacité énergétique d'un bâtiment dans le cadre du Grenelle de l'environnement, moderniser un site web en étendant la gamme des services internet proposés, acquérir un nouveau matériel d'imagerie médicale pour un CHU font partie des champs d'application possibles. Ce dispositif est toutefois délaissé à ce jour par la plupart des acteurs publics.

Un dispositif encore peu exploité à cause de la complexité de sa mise en œuvre

L'une des raisons est liée à la complexité de sa mise en place et d'identification des marchés éligibles. Le guide établit donc une liste des produits admissibles : matériel informatique, logiciels, serveurs, services, équipements médicaux, systèmes électroniques militaires… Il explique aussi la procédure. Exemple : les clauses à insérer lors de la publication de l'appel d'offres.

Encourager les jeunes pousses

Plus prosaïquement, la DGCIS rappelle la définition d'une PME innovante (budget de R&D significatif, qualification Oséo…). Pour Christine Lagarde, ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, les établissements publics peuvent, dans le cadre de ce dispositif, « *accorder à ces PME un traitement préférentiel en cas d'offres équivalentes, afin de donner de la perspective à nos entreprises innovantes* ». Une démarche qui, finalement, est à rapprocher du pacte PME.

JULIETTE FAUCHET

GOUVERNANCE Les directions opérationnelles s'approprient les usages du cloud computing

Le cloud transforme les interactions entre DSI et directions métier

Selon le dernier Observatoire du cloud d'IDC, 17 % des directions opérationnelles des entreprises interrogées souhaitent utiliser l'informatique en nuage. *« Si les DSI ne proposent pas davantage d'offres cloud, les directions métier pourraient se passer de leur accord »*, explique Franck Nassah, analyste chez IDC. L'étude révèle d'ailleurs que 38 % des directions informatiques interrogées ont conscience de ce fait. D'après l'analyste, *« elles ne seront plus garantes de l'application de la stratégie IT globale de l'entreprise, notamment en termes d'homogénéité des technologies utilisées, de politique de sécurité, ou encore de validation technique de la compatibilité des offres cloud avec l'existant. »*

Rédéfinition des compétences

Les DSI, qui assuraient la préqualification des outils et garantissaient leur bonne intégration dans le système d'information, devront étendre leurs compétences et être davantage à l'écoute des métiers. *« Notre rôle est de synchroniser les besoins des chefs de service métier avec le prestataire cloud, tout en étant la caution technique de leurs demandes*, témoigne Pierre Foch, DSI de Quilvest Banque Privée. *A terme, le rôle des DSI se rapprochera de celui de support de proximité. Elles assureront la jonction entre les maîtrises d'ouvrage et les directions métier, géreront en partie les contrats avec les fournisseurs d'offres cloud et s'assureront de la qualité du service »*, conclut-il. Philippe Tassin, consultant en systèmes d'information, informatique et télécommunications, précise : *« Les DSI vont perdre une grande partie de leurs compétences techniques, à savoir les centres de calcul, la gestion des infrastructures, et le développement d'applications, qui seront externalisées d'une manière ou d'une autre. »*

Certains collaborateurs de la DSI devront évoluer vers le support et le conseil

L'évolution sera progressive, mais inévitable. Pour ne pas se faire court-circuiter par les directions métier, les DSI doivent d'ores et déjà être impliquées dans certaines initiatives.
L'industrialisation du système d'information est la première d'entre elles. *« La question de la virtualisation et du provisionning d'infrastructure et d'application ne doit plus se poser »*, explique Eric K'Dual, manager associé chez Neoxia, un cabinet de conseil en systèmes d'information. Il faut que les DSI s'approprient les outils qui leur serviront à mettre rapidement à la disposition des équipes métier une infrastructure. Ensuite, les offres de services cloud actuelles sont mises à jour au fil de l'eau, avec l'ajout régulier de nouvelles fonctionnalités. Afin de proposer une réactivité équivalente, les DSI doivent donc fluidifier la mise à disposition de ces actualisations et ne plus les faire au coup par coup.
En ce qui concerne l'interaction entre les prestataires de cloud computing, les directions métier et les DSI, Pierre Foch ajoute : *« Il est indispensable de définir un cahier des charges de services complet, en incluant un volet juridique définissant les responsabilités de chacune des parties. »* Enfin, certains collaborateurs de la DSI devront renforcer leurs compétences sur le cloud computing, quand d'autres évolueront vers des métiers de support et de conseil, aujourd'hui assurés par des cabinets externes, pour mieux comprendre les enjeux métier.

EDDYE DIBAR

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

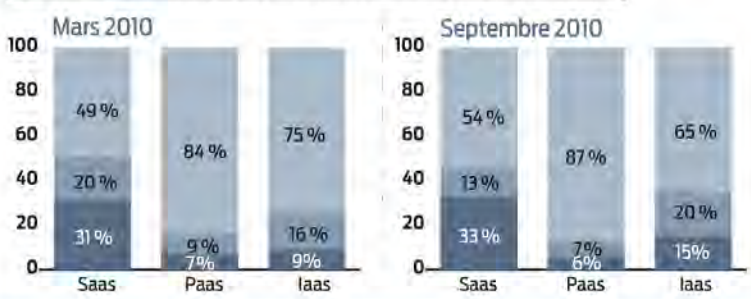
Eric K'Dual, manager associé chez Neoxia, cabinet de conseil en systèmes d'information

Aujourd'hui, la DSI est propriétaire du système d'information tout en étant relativement éloignée de la gestion des données métier. Avec le cloud, elle s'occupera moins de la gestion des infrastructures pour se recentrer sur les données. Elle devrait être en mesure de proposer de nouveaux services transverses.

Les directions opérationnelles veulent de plus en plus, en interne, une infrastructure flexible, comme celle d'un service cloud (celui d'Amazon, par exemple). En effet, elles accepteront de moins en moins d'attendre plusieurs mois pour obtenir des infrastructures auprès de la DSI, alors que certains acteurs externes les fournissent quasi instantanément.

DE PLUS EN PLUS D'INITIATIVES CLOUD DANS LES ENTREPRISES

L'évolution du cloud au cours des six derniers mois
Source: IDC-CA Technologies



L'Etat de l'Art

Les Séminaires Capgemini Institut

Mise à jour : 21 octobre 2010
22 séminaires nouveaux ou entièrement remaniés

> Les Synthèses

Comprendre les Tendances de l'Informatique	8-10 nov. • 6-8 déc. 2010
Urbanisme et Architectures Techniques en 2010	15-17 nov. • 12-14 déc. 2010
Réseaux : la synthèse	6-8 décembre 2010
Micros, Serveurs, Réseaux : la synthèse	15-17 novembre 2010
Sécurité : la synthèse technique	9-10 décembre 2010
Management des Projets Informatiques	8-10 nov. • 6-8 déc. 2010
La Gouvernance Informatique en 2010	2-3 décembre 2010

> Projets et Développement

Le Développement d'Applications en 2010	22-24 novembre 2010
Java : la synthèse	18-19 novembre 2010
Open Source : l'état de l'art	4-5 novembre 2010
XML : la synthèse	4-5 novembre 2010
Web Services : l'état de l'art	2-3 décembre 2010
Client Riche : Ajax, RIA, HTML 5	16-17 novembre 2010
Analyse des Besoins des Utilisateurs en 2010	18-19 novembre 2010
Le Cahier des Charges en 2010	25-26 novembre 2010
Estimation des Développements Informatiques	2-3 décembre 2010
Points de Fonction : l'état de l'art en 2010	4-5 novembre 2010
Méthodes Agiles : l'état de l'art	16-17 novembre 2010
Les Techniques et Outils de Test	4-5 novembre 2010
La Qualité des Systèmes et des Logiciels	8-10 novembre 2010
La Maintenance Applicative et TMA en 2010	23-24 novembre 2010

> Management de l'Informatique

Le Tableau de Bord du DSI en 2010	4-5 nov. • 9-10 déc. 2010
Les "Best Practices" de la DSI en 2010	18-19 novembre 2010
Benchmarking : l'état de l'art en 2010	18-19 novembre 2010
Les Responsabilités Juridiques du DSI en 2010	25-26 novembre 2010
Les Schémas Directeurs en 2010	30 novembre-1 décembre 2010
La Conduite du Changement en 2010	29 novembre-1 décembre 2010
COBIT, ITIL, CMMI, ISO : l'état de l'art 2010	4-5 novembre 2010
Centres de Services : la mise en œuvre	18-19 novembre 2010
SLA et Contrats de Service	2-3 décembre 2010
ITIL : la mise en œuvre	25-26 novembre 2010
Gestion de Portefeuille de Projets : l'état de l'art	25-26 novembre 2010
PMO : la mise en œuvre	18-19 novembre 2010
La Maîtrise d'Ouvrage en 2010	9-10 décembre 2010
L'Audit Informatique en 2010	2-3 décembre 2010
Le Contrôle de Gestion de l'Informatique	25-26 novembre 2010
ROI, Valeur et Coûts du SI	14-15 décembre 2010
Les Contrats Informatiques en 2010	23-24 novembre 2010
Green IT et réduction des coûts informatiques	2-3 décembre 2010
Outsourcing : l'état de l'art en 2010	4-5 novembre 2010
Gestion de Parc et Assistance Utilisateurs	16-17 novembre 2010
Help Desk : l'état de l'art	18-19 novembre 2010
Exploitation/Production Informatique en 2010	15-17 novembre 2010
Sécurité des Systèmes d'Information	6-8 décembre 2010
Continuité Informatique / PRA	9-10 décembre 2010
Plan de Continuité d'Activité/Gestion de Crise	2-3 décembre 2010
ISO 27001/27002 et "best practices" en Sécurité	18-19 novembre 2010

> Architectures et Réseaux

Architecture d'Entreprise et SI	23-24 novembre 2010
SOA : l'état de l'art	9-10 décembre 2010
Processus et BPM : l'état de l'art	29 novembre-1 décembre 2010
ESB, Intégration et Orchestration de Services	18-19 novembre 2010
Référentiels d'Entreprise : l'état de l'art	25-26 novembre 2010
Intégration de Données d'Entreprise	4-5 novembre 2010
Virtualisation : technologies et mise en œuvre	2-3 décembre 2010
Postes de Travail : réduire les coûts en 2010	25-26 novembre 2010
Cloud Computing : l'état de l'art	23-24 novembre 2010
Architectures d'Applications Distribuées	22-24 novembre 2010
Gérer la Performance des Applications et du SI	25-26 novembre 2010
Réseaux et Télécoms : les tendances, les choix	22-24 novembre 2010
Téléphonie sur IP	25-26 novembre 2010
Sécurité : mobilité, sans-fil et VPN	4-5 novembre 2010
Sécurité Web : l'état de l'art	23-24 novembre 2010
SAN/NAS : état de l'art des Réseaux de Stockage	22-24 novembre 2010

> Techniques et Applications

Portails d'Entreprise : l'état de l'art	23-24 novembre 2010
Internet : la synthèse 2010	18-19 novembre 2010
Internet Mobile : l'état de l'art	8-10 novembre 2010
Web 2.0 : les usages professionnels en 2010	25-26 novembre 2010
Webmarketing : l'état de l'art	8-10 novembre 2010
Réussir et Gérer un Site Web	9-10 décembre 2010
Moteurs de Recherche d'Entreprise : l'état de l'art	2-3 décembre 2010
Les ERP/Progiciels Intégrés en 2010	23-24 novembre 2010
Dématérialisation : l'état de l'art	18-19 novembre 2010
Bases de Données : la synthèse	8-10 novembre 2010
Décisionnel : l'état de l'art	13-15 décembre 2010
CRM et e-CRM	25-26 novembre 2010
Knowledge Management : l'état de l'art	18-19 novembre 2010
Projets Collaboratifs : l'état de l'art	4-5 novembre 2010
ECM (Entreprise Content Management)	9-10 décembre 2010
GED (Gestion Electronique de Documents)	16-17 novembre 2010
Archivage Electronique en 2010	23-24 novembre 2010

> Les Passeports

Systèmes d'Information : les 3 prochaines années	6-8 décembre 2010
Passeport Réseaux & Télécoms	13-15 décembre 2010
Passeport Consultant	6-8 décembre 2010
Passeport MBA	15-17 novembre 2010
Passeport Comptabilité & Finance	6-8 décembre 2010
La Banque en 3 jours	13-15 décembre 2010
La Gestion du Stress	25-26 novembre 2010
Passeport Efficacité Personnelle	8-10 nov. • 6-8 déc. 2010
Passeport Management	15-17 nov. • 13-15 déc. 2010

Durée 14 h (séminaire de 2 jours) ou 21h (séminaire de 3 jours).
Formations éligibles au DIF.

Renseignements et inscriptions :
Véronique Groud
Tél. : 01 44 74 24 10
veronique.groud@capgemini.com
www.institut.capgemini.fr

Capgemini
CONSULTING.TECHNOLOGY.OUTSOURCING

DANS LES LABOS

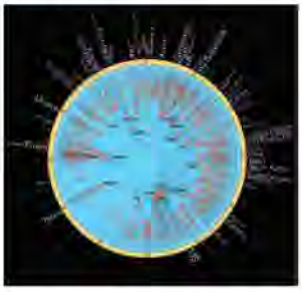
LCD de nouvelle génération

Des chimistes de l'Université Vanderbilt (Tennessee) ont mis au point des cristaux liquides dotés d'un dipôle deux fois plus élevé que ses homologues. Autrement dit, pour fonctionner, un écran à base de ces cristaux nécessiterait une tension deux fois moins grande et réagirait deux fois plus vite. Reste à les tester sur la durée pour vérifier qu'ils conservent leurs propriétés avec le temps.

Et un, et deux, et trois qubits

Des scientifiques de l'université de Yale (Etats-Unis) ont créé trois qubits intriqués – reliés par une propriété quantique – à partir d'un atome artificiel constitué de milliards d'atomes d'aluminium. Jusqu'à présent, intriquer plus de deux qubits n'avait été possible qu'avec des photons. Ces recherches devraient aider à mettre au point un code de correction d'erreur pour un futur ordinateur quantique, erreur pouvant être causée par des rayons cosmiques.

Bien cartographier internet



Comment améliorer le trafic sur internet et éviter les congestions ? En augmentant la taille des « tuyaux », bien sûr, mais pas seulement. L'équipe de Marian Boguña, de l'université de Barcelone, a choisi de cartographier la Toile en utilisant la géométrie hyperbolique. Avec cette technique, il serait plus facile de trouver le chemin le plus efficace pour router les paquets d'informations.

START UP

Un réseau social pour apprendre des langues

NOM : Lingueo.

DATE DE CRÉATION : 2008.

DOMAINE : enseignement.

INNOVATION : solution d'apprentissage de langues en visioconférence.

PRODUIT : Lingueo.com.

Envie de parfaire vos connaissances en anglais ou en espagnol ? D'apprendre l'arabe, le russe, le chinois ou même la langue des signes ? Le tout, sans se déplacer et avec un professeur ? Tel est le concept de Lingueo, une jeune pousse qui met en relation, via la visioconférence, des particuliers soucieux d'apprendre une langue étrangère avec des enseignants présents dans le monde entier (20 langues sont actuellement enseignées). Au printemps 2009, la start up s'est vu décerner le « label européen des langues », un prix récompensant les projets les plus innovants en matière d'apprentissage des langues étrangères.

Connexion par Skype

De retour de la Silicon Valley, où ils ont participé au lancement de la société Orb Networks, les deux fondateurs de Lingueo – Guillaume le Dieu de Ville et Arnaud Portanelli – ont fait un constat simple : en France, lorsque l'on habite en dehors de Paris, il n'est pas toujours facile de trouver un professeur pour apprendre une langue, de surcroît exotique. Par ailleurs, ils étaient convaincus que la visioconférence allait se développer. Ainsi est née l'idée de Lingueo.

Dans la pratique, il suffit de s'inscrire sur le site Lingueo.com, de disposer de Skype, d'un microphone et – idéalement – d'une webcam, puis de sélectionner, à partir d'un profil, un des 70 professeurs. *« Ces derniers doivent déjà enseigner dans leur pays et justifier d'une expérience d'au moins quatre ans. Ensuite, nous les évaluons sur différents critères comme la réactivité, la disponibilité, la ponctualité, l'aisance, l'équipement… »*, assure Guillaume le Dieu de Ville, PDG de Lingueo. L'élève et l'enseignant se mettent d'accord sur un programme puis se fixent un rendez-vous sur un calendrier partagé. A la fin des cours, les apprenants sont invités à noter le professeur, à ajouter des commentaires, à la manière d'un réseau social. La jeune pousse touche une commission de 30 % sur les cours, mais le professeur peut choisir librement ses tarifs. En moyenne, ces derniers tournent autour des 15 euros de l'heure.

Une clientèle très variée

Les profils des clients de Lingueo s'avèrent très variés : 15 % sont des lycéens et des collégiens ; 20% sont issus du monde universitaire et aspirent à préparer au mieux leur entrée dans la vie professionnelle en améliorant leur pratique de l'anglais ou de l'espagnol, le plus souvent ; un tiers sont des jeunes cadres, soucieux d'évoluer dans leur entreprise ou de faciliter leur mobilité ; et un dernier tiers sont des passionnés désireux d'apprendre des langues rares comme le chinois.

Enfin, depuis septembre, Lingueo s'est lancé sur le marché du B to B, avec déjà un grand compte du secteur alimentaire. ■ SANDRINE CHICAUD

REPÈRES

Siège : Paris.

Effectif : 5 personnes.

Financement : fonds propres et levée de fonds de 500 000 € auprès de business angels, en juin 2010

L'équipe dirigeante :

Guillaume le Dieu de Ville, PDG. Il est également professeur titulaire à HEC et à Télécom ParisTech.

Arnaud Portanelli, directeur marketing. Il occupe aussi un poste de professeur titulaire à HEC et à Télécom ParisTech.

Johann Querne, directeur technologique.

ORGANISATION *01 Informatique* distingue le rapprochement entre direction des systèmes d'information et directions métier

DSI et métiers : un mariage de raison

La DSI n'est rien sans les directions métier. « *Pour autant, ceci doit-il conduire à accepter tout et n'importe quoi ? Certainement pas,* précise Yves Bouret, DSI à la chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Saint-Etienne Montbrison. *Les collaborateurs de la DSI doivent, individuellement et collectivement, savoir faire preuve de pédagogie et de charisme, voire, parfois, d'empathie. La dimension humaine est un des piliers d'une relation constructive entre la DSI et les métiers.* » Et Yves Bouret de préciser : « *Les périodes difficiles inévitablement rencontrées lors des différentes phases de la vie d'un projet seront d'autant plus faciles à traverser que les facteurs humains auront été définis sur des bases saines dès l'origine. Mais ces derniers ne sont pas les plus simples à appréhender !* »

Des binômes spécifiques traduisent parfois la coordination DSI-métiers.

DR

Une méthodologie uniforme de la gestion des projets

La dimension humaine, bien qu'importante, doit souvent être associée à la mise en place d'organisations spécifiques visant à structurer le rapprochement entre les métiers et la direction des systèmes d'information. « *Chez nous, l'accent est mis sur le pilotage des projets métier, avec une organisation très orientée vers les chefs de projet issus du métier, et qui ont rejoint la DSI. Le maître d'ouvrage est un binôme formé du chef de projet IT et de l'utilisateur clé-métier concerné,* témoigne Thomas Chejfec, directeur des systèmes d'information du groupe industriel Aldes, spécialisé dans les systèmes de ventilation pour bâtiments. *Nous faisons tout pour adopter une méthodologie uniforme de la gestion des projets, afin que les directeurs métier se focalisent sur leur business. Le but est d'avoir un DSI fort de par sa position transverse avec les autres directeurs.* »

Au sein de SEB, la DSI a mis en place des chargés de relation, qui doivent chacun suivre un portefeuille de filiales. « *Leur rôle consiste à écouter les besoins et à analyser les priorités avec les équipes dirigeantes des filiales du groupe. Ils doivent animer, avec les équipes IT locales, des comités de projet et bien définir les priorités, présenter les services fournis et, pour finir, appuyer le déploiement de tous les projets transversaux* », résume Philippe Guyard, DSI du groupe industriel de petit électroménager domestique.

> « La dimension humaine constitue un des piliers d'une relation constructive. »
>
> **Yves Bouret,** DSI à la CCI de Saint-Etienne Monbrison

Enfin, pour Yves Condemine, DSI à l'Institut national des sciences appliquées (Insa) de Lyon, « *la qualité de la relation entre la DSI et les métiers passe essentiellement par une implication forte, en amont, des acteurs issus du terrain et provenant des différentes composantes de l'entreprise, dans une logique de projet d'établissement* ». Mais ce n'est pas tout. « *Elle passe également par un soutien de la direction générale et des directeurs fonctionnels aux grands projets liés au système d'information* », précise-t-il.

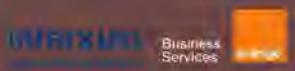
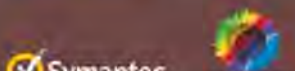
FRÉDÉRIC BERGÉ

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

LE DSI DE L'ANNEE 2010

RÉVÉLATION DU PALMARÈS LE 2 DÉCEMBRE

En partenariat avec :

Grand jeu 01net.

Du 18 novembre au 22 décembre

1 GAGNANT par JOUR !

Jouez pour gagner vos vacances d'hiver !

1 séjour d'une semaine

Pour 4 pers. à Morillon.fr *La montagne comme on l'M* Station du Grand Massif

Best Western Les plus français des hôtels internationaux

Grand Massif

« Etablissement retenu dans le cadre de la candidature pour les Jeux Olympiques Annecy 2018 »

Hébergement en appartement pour 4 personnes

Vous accéderez au domaine skiable du Grand Massif et ses 265 km de pistes par la navette « Ski Bus » qui s'arrête aux portes de l'établissement. Pour vous relaxer vous aurez accès à la piscine intérieure chauffée ainsi qu'à la salle de fitness. Et pour vous restaurer un petit déjeuner buffet est disponible chaque matin.

Valeur indicative: 1083.25 €

30 bons d'achat de 50 €

à valoir sur spartoo.com TOUTE LA MODE A VOS PIEDS

Le n°1 de la vente de chaussures sur Internet. Profitez de plus de 400 marques et 15000 modèles avec un service exceptionnel : livraison gratuite et retour gratuit. Converse, Timberland, Clarks, Asics...

Tout pour trouver chaussure à son pied !

15 coffrets 6 DVD de la série HEROES Saison 4

Retrouvez ces héros hors du commun, pour une ultime saison plus atypique et fantastique que jamais, à travers les 19 épisodes et les nombreux bonus de ce coffret.

Valeur indicative unitaire : 39.99 € - Copyright : Film © 2009 - 2010 Universal Studios. Tous droits réservés

UNIVERSAL UNIVERSAL PICTURES VIDEO

Téléphonez au **0897 65 20 01** ou envoyez **SKI** au **72828***

(0,56 €/appel hors surcoût opérateur) (0,50 €/envoi + prix d'un SMS)

Vous saurez instantanément si vous avez gagné !

Jeu gratuit sans obligation d'achat. Règlement déposé chez Me Frédéric Coutant, Huissier de Justice à Aix en Pce et disponible gratuitement sur simple demande écrite à l'adresse du jeu : « Service Client – Jeu 01 NET – Libre Réponse 52 850 – 13859 Aix en Provence 3. Les gagnants seront définis par tirages au sort en direct. Remboursement appel et sms sur demande écrite, conformément au règlement. Validité du séjour à Morillon : du 1/01/11 au 11/02/11 ou du 12/03/11 au 8/04/11. Loi du 6/01/78 modifiée par la loi du 6/08/04 : vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant qui, sauf opposition de votre part, pourront être communiquées à des organismes extérieurs. Ce droit peut être exercé en écrivant à l'adresse du jeu. Visuels des lots non contractuels.

SMS+ Répondre STOP pour ne plus recevoir de SMS du service

Selon Liu Chuanzy, le président de Lenovo, les entreprises occidentales ont une certaine culture de la tolérance sur les objectifs fixés. Impensable pour une entreprise chinoise.

« Les technologies culturelles contributives font émerger un nouveau modèle industriel. »
Bernard Stiegler, philosophe

SIMON ISABELLE/SIPA

MOBILITÉ **JEAN-RENÉ CAZENEUVE,** directeur général de Bouygues Telecom Entreprises

Le numérique au travail, à consommer sans modération

Seuls 20 % des salariés disposent d'un mobile professionnel. Un sur 30 a accès à ses courriels sur son téléphone… Etonnant, non ? On en oublierait presque que les entreprises se situent à la pointe de l'adoption des technologies, bien avant le grand public. L'ordinateur personnel a investi les lieux de travail dix ans avant de pénétrer les foyers ; le GSM a mis cinq ans à être utilisé dans la vie quotidienne ; profiter chez soi de débits internet comparables à ceux disponibles au bureau était un rêve inaccessible en 2000.

Has been de la techno ?

Smartphones, internet mobile, logiciels de création et de productivité… Le monde professionnel peine, aujourd'hui, à tirer le meilleur profit de ces technologies. Pourtant, que voit le cadre version 2010 lorsqu'il rentre chez lui ? Ses enfants conversent avec leurs amis par webcam, utilisent les réseaux sociaux ou accèdent à des centaines d'applications depuis leur smartphone dernier cri… ! Lui, il a un PC équipé d'un système d'exploitation antédiluvien, un internet censuré (quand il est accessible) et, s'il est chanceux, un mobile… sans accès internet ni SMS. De quoi se plaint-il ? Il a le fax illimité…

Notre professionnel est un has been de la techno. La preuve ? En France, 3 millions de smartphones sont vendus aux particuliers, contre 500 000 en entreprises. Et on estime que les utilisateurs grand public envoient en moyenne dix fois plus de SMS que les professionnels et ont un usage des données deux fois supérieur, à équipement équivalent. Nos sociétés, si promptes à transformer les nouvelles technologies en carburant de productivité, en ralentissent-elles l'impact ?

AUGUSTO DA SILVA/GRAPHIX-IMAGES

« Pourquoi nos entreprises ralentissent-elles l'impact des nouvelles technologies ? »

Un argument souvent avancé, et très recevable, est celui de la préservation des données sensibles. Mais la raison principale de ces réticences concernent la maîtrise des coûts… Sont-ils réellement analysés ? S'agissant des communications mobiles, le budget moyen pour un salarié équipé d'un smartphone avec un abonnement données illimitées est deux fois moins important que les frais d'impression papier de ce même salarié ! Un PC portable avec une clé 3G+ coûte dix fois moins cher que les frais d'essence d'un commercial ! Personne ne penserait à demander à ce dernier de limiter ses pleins, alors que le doter d'outils de mobilité est souvent l'objet d'arbitrages sans fin. Pourtant, les deux sont indissociables.

Des considérations peu logiques

L'équipement des salariés devrait être régi par des considérations de productivité et de confort de travail. Ce n'est pas le cas : le DSI d'un grand groupe français a généralisé les Blackberry pour éviter les problèmes d'ego, des querelles byzantines en interne et une gestion complexe. Souvent, les mobiles sont attribués pour des raisons statutaires ! Et trop d'entreprises fournissent un téléphone à leurs collaborateurs sur l'air de « je te donne un mobile mais ne t'en sers surtout pas… ». Comme si être joint par un client, chater avec un technicien ou envoyer un SMS à ses enfants était un luxe.

Cette position est d'autant plus paradoxale que les outils de productivité à destination des employés n'ont jamais été aussi nombreux : communications mobiles débridées, en voix et en données, convergence IP entre le téléphone fixe et le mobile, appels vidéo, outils collaboratifs, solutions hébergées, etc. Alors, tous ensemble, faisons en sorte que, demain, notre cadre puisse rentrer chez lui la tête haute et le smartphone conquérant… Il le mérite bien !

JEAN-RENÉ CAZENEUVE

HUMEURS LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES DE LA RÉDACTION

Les DRH tentés par Big Brother

Xavier Biseul, grand reporter à *01 Informatique*

Réalisé par Steven Spielberg, *Minority Report* raconte comment une unité spéciale de la police arrête les futurs criminels avant qu'ils ne passent à l'acte. Ce concept de « précrime » pourrait, selon un journaliste du site américain Datamation, s'appliquer bientôt à la gestion des ressources humaines. Social Intelligence se propose ainsi d'aider les entreprises à choisir les meilleurs candidats à l'embauche. Outre la vérification de leur parcours, la start up californienne se targue de dresser leur « vraie personnalité ». Addictions, comportements violents… la solution puise dans les données disséminées dans les réseaux sociaux afin de déceler des informations qui ne figurent pas dans le CV officiel. Mais Social Intelligence va hélas plus loin. Une fois notre candidat recruté, le module de monitoring va surveiller en temps réel son comportement en ligne : mails, réseaux sociaux et même SMS. Il s'agit de prévenir les fuites de données sensibles, de protéger l'e-réputation de l'entreprise et de gagner en productivité. Un argumentaire fallacieux repris aussi par le controversé surveillermonsalarie.com en France. Mais ces petits éditeurs ne sont pas seuls à jouer aux apprentis sorciers. Selon Datamation, Google et la CIA financeraient Recorded Future. La start up développe un moteur d'analyse temporelle à même de « prédire » les événements affectant une entreprise ou un individu sur la base des pré-annonces glanées sur la Toile. Il y a un an et demi, Google avait déjà révélé qu'il avait conçu un algorithme pouvant détecter quels étaient, parmi ses 20 000 employés, les plus susceptibles de démissionner. Par l'analyse des échanges portant notamment sur les salaires, le géant se conduit comme un simple opérateur télécoms tentant de réduire son taux d'attrition en croisant les signes annonciateurs d'un désabonnement.

> « Une solution espionne le comportement en ligne d'un salarié »

L'Europe sur ses (cyber)gardes

Stéphane Bellec, rédacteur à *01 Informatique*

Attention, ceci est un exercice ! Alors que les Etats-Unis en sont déjà à leur troisième édition, l'Union européenne réalisait la semaine dernière sa toute première simulation de cyberattaque. Vingt-deux des pays membres se sont ainsi retrouvés en position de cibles, tandis que huit autres assumaient soit le rôle de maître du jeu (appelé ici modérateur) soit d'observateur. Le scénario ? L'Europe est subitement victime d'un déni de service géant. Les nœuds réseau doivent être protégés. La Toile est coupée. Objectif ? Evaluer la capacité de chaque organe de l'Union en charge de la protection du réseau national à gérer ce genre de crise. L'Anssi pour la France, la BSI pour l'Allemagne et autres Cert (Computer Emergency Response Team) membres se sont ainsi retrouvés aux premières loges. Evaluer comment ? En auditant leur capacité à échanger les informations. A l'origine de cet exercice, la Commission européenne a demandé, en septembre, un programme de renforcement des mesures autour de la cybercriminalité. C'est l'Enisa (European Network and Information Security Agency) qui s'est chargé de mettre en place la simulation. Chaque pays a ainsi reçu une quinzaine d'événements majeurs à traiter (attaques de nœuds réseau, chevaux de Troie…). Au total, un flux de près de 320 incidents a circulé via les 22 pays. Alors, bien sûr, on est loin du fantasme. Pas de vraies intrusions, pas d'attaques-surprises. On imaginait déjà les dirigeants d'Orange ou de la SNCF en état d'alerte pour se protéger d'un assaut informatique foudroyant. Ici, nous sommes en circuit fermé dans un protocole militaire. On travaille la stratégie. La tactique. On optimise la communication. On soigne l'indispensable. L'information. Cette information devenue le point névralgique du conflit et qui lui vaut la position privilégiée dans l'exercice mené par ces instances européennes. Le top, ce sera le jour où la simulation tiendra aussi compte de la partie technique. Mais c'est une autre affaire.

> « Un flux de 320 incidents a circulé via 22 pays membres »

PHOTOS : NIELS STOLTENBORG

ON EN PARLE DANS LES BLOGS

Entre censure des salariés et e-réputation, quel équilibre ?

La synthèse. L'entreprise redoute l'impact des écrits en ligne de ses salariés sur sa réputation. Une crainte parfois tellement disproportionnée que l'on en arrive à des situations ubuesques. Cela revient *« à utiliser un bazooka pour tuer une mouche »*. De nouveaux équilibres sont à trouver. Ces écrits ne sont aussi que la partie visible d'un malaise souvent plus profond. La société aurait donc tout à gagner à s'interroger sur son image, sa responsabilité sociale. *« Entreprise et collaborateur auto-impactent la réputation l'un de l'autre, et la solution est davantage à trouver dans le renforcement du "community-ship" que dans la sanction ou la plainte, voire l'injure. »*

Les réseaux sociaux prolifèrent en entreprise.

Une humeur de Bertrand Duperrin, consultant chez Nextmodernity

http://goo.gl/XiAPP

Imaginer le monde de l'après-PC, le testament de Ray Ozzie

Un mémo (en anglais) de Ray Ozzie, ex-architecte en chef de Microsoft

http://goo.gl/7Vi8

La synthèse. Alors que Ray Ozzie s'apprête à quitter Microsoft, celui qui a été son architecte en chef pendant cinq ans livre sa vision du monde de l'après-PC. Vingt-cinq ans après le lancement de Windows 1.0, le micro-ordinateur personnel est appelé à disparaître au profit d'un nouvel écosystème. Des appareils connectés, *« de forme et de taille différentes »*, viendront interagir avec des services cloud fonctionnant en continu depuis notre salon, notre voiture ou notre bureau. Ce qui suppose de résoudre un certain nombre de défis en termes de synchronisation, de flux, de stockage, et de confidentialité des données personnelles. Il s'agira également d'innover fortement dans le domaine de l'interface homme-machine au-delà du triptyque écran, clavier, souris.

Le décisionnel au service du commissaire aux comptes

La synthèse. Pour notre blogueur expert-comptable, l'aide à la décision qui consiste à dégager des tendances de données brutes est transposable dans le domaine de l'audit légal. Le décisionnel assure au commissaire aux comptes une meilleure efficacité dans l'accomplissement de sa mission de certification des comptes. Il *« lui permet d'étoffer sa panoplie d'outils, d'optimiser ses méthodes de travail, de répondre à ses obligations normatives, de documenter ses travaux, et d'accroître la taille des échantillons sondés, entre autres »*. Cette pratique l'aide également à *« déceler plus systématiquement les anomalies potentielles et à mieux cerner le risque de fraude et d'erreurs. »*

Un billet de Benoît-René Rivière, expert-comptable à Caen

http://goo.gl/zTGZ6

LE BUZZ SUR 01 NET PRO

01netPro.

Comment Canon empêche de copier des documents confidentiels

Sécurité. Quoi de plus pénible que ces copieurs qui laissent sortir des documents papier confidentiels, alors que la plupart des voies numériques ont été verrouillées. Canon est le premier à s'attaquer au colmatage de ce « trou analogique » avec son gestionnaire de périphériques Uniflow. Ce logiciel utilise un système de reconnaissance optique de caractères pour détecter les mots interdits : nom de fournisseur, de projet... Lorsqu'un utilisateur est en « infraction », une copie du document en PDF est envoyée par courriel à l'administrateur. Canon précise que la liste noire doit rester confidentielle et qu'en cas de blocage, l'utilisateur ne doit pas être informé du ou des mots impliqués.

http://goo.gl/2pEbH

CARTE BLANCHE À...

La perte définitive des données numériques n'est pas une fatalité

JEAN-CHARLES MORISSEAU, président de la société de services Diadeis, met en garde contre les formats propriétaires de documents et prône l'instauration d'une politique d'archivage pérenne avec l'adoption de formats standards.

Que restera-t-il de notre patrimoine numérique dans trente ans ? Pour la première fois dans l'Histoire, institutions publiques, entreprises et particuliers produisent en abondance du contenu qui n'est pas pérenne en soi. Comme les capacités de stockage n'ont jamais été aussi importantes et les coûts associés aussi faibles, la tentation est grande de penser que stocker le patrimoine suffit à le conserver. Mais sauvegarder n'est pas synonyme de sauver.

Le risque de pertes de données numériques est un sujet qui nous touche tous. Mais si ce danger commence à être évoqué, l'opinion n'a été alertée que sur la fragilité physique des supports d'enregistrement. Or un danger plus insidieux existe par ailleurs.

Des fichiers totalement perdus à cause d'une extension erronée

En effet, la perte de données à la suite de la détérioration des supports physiques sur lesquels elles sont enregistrées est bien moins importante que celle due aux formats. On se rend compte trop tardivement que des données ne sont plus utilisables, faute de pouvoir reconnaître le format du fichier dans lequel il est encodé ou parce que le format ne stocke pas les différentes informations nécessaires à la conversion souhaitée.

Diadeis a ainsi travaillé pour un grand groupe de presse qui souhaitait récupérer son fonds de photos numériques archivé sur plus de 10 000 CD et DVD pour alimenter une base de consultation. Sur l'ensemble des supports, seulement 0,33 % d'entre elles étaient totalement illisibles. En revanche, les difficultés pour récupérer le contenu ont été nombreuses, soit à cause d'une mauvaise gestion des fichiers stockés (mélange dans les répertoires des fichiers image et des fichiers annexes ; dénomination non normalisée des fichiers, qui les rend incompatibles avec les environnements actuels), soit (et surtout) à cause de l'opacité des formats (fichiers ne portant pas de suffixe ou dont ce dernier ne correspond pas à leur format graphique effectif). Pour cette dernière raison, 16 % des fichiers n'ont pas pu être récupérés, aucun format graphique testé n'ayant permis leur lecture.

DR

« Les nouvelles versions d'un format peuvent générer des incompatibilités ascendantes »

Le problème est directement lié à la prédominance des formats propriétaires. Dans de nombreux cas, les documents sont sauvegardés dans les formats natifs des logiciels utilisés. Soit il s'agit de formats propriétaires entièrement opaques, soit de formats documentés, mais dont les spécifications évoluent en permanence au rythme des nouvelles versions et fonctionnalités, générant des incompatibilités ascendantes. Cette faible durée de vie est intrinsèque à l'économie du logiciel, dont le moteur est le renouvellement des licences. Il y a donc ici conflit d'intérêt entre l'industrie du logiciel et les utilisateurs.

Les risques sont plus ou moins importants selon les données concernées. Car si pour les fichiers texte la majorité des éditeurs ont déjà adopté des standards comme XML, on retrouve dans les fichiers issus du prépresse, ainsi que dans le multimédia et la 3D, de nombreux formats propriétaires.

Système de recopies et création de standards de droit

Les grandes institutions qui ont en charge la conservation de notre patrimoine ont pris conscience du problème. Elles ont résolu celui de la fragilité du support grâce à un système de recopies (sur support magnétique notamment). Par ailleurs, elles mettent en place des plates-formes expérimentales d'émulateurs reproduisant des architectures d'ordinateurs disparues du marché et permettant ainsi de faire fonctionner les systèmes d'exploitation et les logiciels anciens qui y étaient liés. Une telle solution reste toutefois difficilement envisageable pour les particuliers et la plupart des entreprises.

La création de standards techniques de droit sous l'égide de groupes de travail se présente comme une solution de remplacement. Les formats standards ont en effet de précieux avantages : les spécifications produites sont d'excellente qualité et sont conçus de façon à éviter les incompatibilités ascendantes.

Préserver le contenu numérique ne peut se faire en se concentrant uniquement sur les supports physiques. Même en multipliant les sauvegardes et en migrant perpétuellement les données d'un support à l'autre, on se contente de recopier fidèlement un message dont on a perdu la clé. L'utilisation stricte de formats standards de droit devrait être soutenue et intégrée comme l'un des principes fondamentaux de la politique d'archivage des données numériques.

JEAN-CHARLES MORISSEAU

« LA VIRTUALISATION A DÉSORMAIS LES MOYENS DE S'IMPOSER À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE »

EAS INDUSTRIES EN QUELQUES CHIFFRES

- 300 salariés sur Perpignan
- 4 sites : Perpignan, Le Bourget, Roissy CDG, Dakar
- CA consolidé 2009 : 33 M€

En faisant le choix du « tout virtuel » avec Dell, EAS Industries se dote d'une infrastructure capable de soutenir durablement sa croissance.

Lorsqu'il entame la refonte du SI d'EAS Industries, au début de l'année 2010, Frédéric Halimi est conscient de s'attaquer à un projet d'envergure. Mais le contexte le justifie pleinement. L'entreprise assure en effet les opérations de maintenance pour le compte de compagnies aériennes du monde entier, auprès desquelles elle s'engage sur des livrables extrêmement serrés. « *Pour rentabiliser au mieux leurs flottes, nos clients doivent réduire au minimum les périodes d'indisponibilité de leurs avions. Chaque heure passée au-delà du temps imparti peut nous être facturée plusieurs milliers d'euros.* » La mission de la DSI est donc claire : fournir aux équipes opérationnelles un outil informatique calqué sur les besoins métiers, offrant une disponibilité optimale, et capable de faire face à des pics d'activité brutaux comme d'accompagner la forte croissance de l'entreprise.

Un environnement 100 % virtualisé

Une véritable gageure, que le DSI aborde avec pragmatisme : « *la meilleure façon de répondre aux exigences de réactivité de l'entreprise tout en conservant la possibilité de faire évoluer les ressources était évidemment la virtualisation. Mais si la maturité des technologies ne posait pas de difficultés a priori, l'ambition du projet posait question : nous avons en effet fait le choix d'un environnement 100 % virtuel : les serveurs, mais également les postes, le réseau et le stockage. La cohérence de l'ensemble nous paraissait en effet la meilleure garantie d'efficacité, et il n'était pas question qu'un seul paramètre vienne handicaper les performances de la nouvelle infrastructure.* » Et dans cette optique, c'est la pertinence des technologies Intel® qui joue le rôle de déclencheur dans la réflexion de Frédéric Halimi. La sortie des architectures Nehalem donne en effet à la virtualisation une dimension propre à porter des projets d'une envergure telle que celui d'EAS Industries.

Un PRA pour une sécurité optimale

L'infrastructure du réseau de l'entreprise est donc revue autour d'un parc fourni par Dell. Des baies EqualLogic couplées à un SAN centralisent les ressources IT des 4 sites mondiaux d'EAS, tandis que les postes passent au client léger. Et comme EAS n'est pas décidée à faire les choses à moitié, un PRA est également mis en place. « *Virtualiser le poste client est déjà une façon de faire de la sauvegarde en continu, mais un PRA ramène les risques de pertes de données à un niveau proche de 0 et diminue considérablement les temps de reprise en cas d'incident.* » Une telle migration ne va pas sans entraîner des bouleversements dans le fonctionnement même de la DSI, voire de l'entreprise tout entière. « *Nous avons bénéficié d'un accompagnement permanent de la part des équipes Dell,* se félicite Frédéric Halimi. *Pendant les 5 semaines qu'a duré le déploiement, le transfert de compétences s'est fait au fil de l'eau, sur le terrain. Cette démarche vaut pour moi tous les programmes de certification du monde* », conclut-il dans un sourire.

DELL

RETROUVEZ CE PORTRAIT SUR :
WWW.01NET.COM/ENTREPRISE/DELL/

POUR PLUS D'INFORMATION SUR LES SOLUTIONS DELL :
WWW.SUIVEZVOTREVOIE.FR

intel Xeon inside

conception & réalisation : pubpa presse. © Sammy Dominou

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

OFFRE DE LANCEMENT !

1 an d'abonnement au magazine print + numérique

et SES SERVICES ONLINE

Abonnement PACK PRO

190€

au lieu de ~~484€~~*

61% d'économie !

1 an d'abonnement au magazine print + numérique et ses SERVICES ONLINE

- **L'hebdomadaire** (44n°) pour aborder avec recul les nouvelles tendances technologiques,
- **Un accès prioritaire à l'information** avant réception du magazine,
- **44 versions numériques** avec 3 accès (PC bureau, PC portable, PC personnel),
- **6 Newsletters thématiques hebdomadaires** (Développement, Sécurité, Réseaux, Télécoms & Mobilité, Logiciels et applications, Infrastructures, Economie numérique),
- **2 Newsletters mensuelles** : best practices,...
- **Accès privilégié aux journées 01**.

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

BON D'ABONNEMENT

Retrouvez cette offre en ligne !
www.abo-01informatique.com

À renvoyer par courrier à 01 INFORMATIQUE - Service Abonnements - B 981 - 60732 SAINTE GENEVIEVE CEDEX

☑ **OUI**, je m'abonne au **pack Pro 01 INFORMATIQUE Business & Technologies** (1 an) pour **190€** au lieu de ~~484€*~~ soit **une économie de 294€ !**
44N° (print + web) + 6 newsletters hebdomadaires + 2 newsletters mensuelles + accès privilégié aux journées 01.

Je règle par :

❑ Chèque bancaire à l'ordre de **01 INFORMATIQUE**

❑ Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° ____

N° de contrôle ____ Expire fin ____
(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

❑ Je souhaite recevoir une facture acquittée.
Si l'adresse de facturation est différente de celle de la livraison ci-contre, merci de nous le préciser.

Mes coordonnées : ❑ Mme ❑ Mlle ❑ M.

Nom ____
Prénom ____
Société ____
Fonction ____
Adresse ____
Code postal ____ Ville ____
Tél. ____
E-mail (pour bénéficier des services online) : ....
❑ J'accepte que mon e-mail soit transmis aux partenaires de Groupe 01

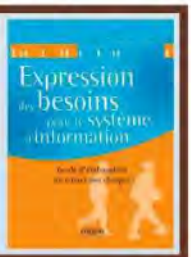
PPIL44

* Par rapport au prix du magazine au numéro, de la version digitale et des services online associés. Offre valable jusqu'au 30/06/11 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Il existe un droit de rétractation. Réception du magazine digital sous 1 semaine et du premier numéro sous 4 semaines à réception de votre règlement. En application de l'article L.27 du C.P.P.T. les informations ci-dessus sont nécessaires à l'exécution de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinataires sont uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe sauf opposition de votre part ❑. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service Abonnements.

01

Il y aura 5 % de travailleurs mobiles en plus d'ici à trois ans en Europe de l'Ouest. Le problème pour les entreprises ? Les équipements hétérogènes des salariés. Source : IDC

L'ouvrage d'Yves Constantinidis met l'accent sur le processus de constitution du cahier des charges d'un projet (recueil, analyse, spécification, validation...). Publié chez Eyrolles.



TÉLÉCOMS

De nouveaux moyens de réduire sa facture de téléphonie fixe

La téléphonie sur IP s'installe les entreprises. Restait à la prolonger sur le réseau de l'opérateur pour en tirer les bénéfices. C'est le but de la technologie SIP Trunking. A la clé, des économies grâce aux offres attrayantes de nouveaux acteurs.

On se comprend mieux lorsqu'on parle le même langage. C'est tout l'intérêt du SIP Trunking : l'IPBX de l'entreprise et le réseau de l'opérateur utilisent le même protocole de signalisation SIP (Session Initiation Protocol). Auparavant, à la sortie de l'entreprise, ce dernier cédait le pas à la signalisation Q.931, de type RNIS, sur le réseau public. Avec le SIP Trunking, il n'y a plus besoin de traduction. De plus, étant de la famille IP, SIP fonctionne sur les liens de données ; la boucle locale téléphonique classique devient ainsi inutile. « *Cette évolution est normale,* estime Stéphane Picot, Product Manager chez BT Global Services. *Le SIP Trunking est le prolongement, sur le réseau de l'opérateur, du réseau vocal IP de l'entreprise. Un peu comme Ethernet. L'un a d'abord conquis le réseau local, l'autre la téléphonie d'entreprise et tous deux se sont étendus au monde des télécoms.* »

GETTYIMAGES

Le SIP Trunking sonne le glas de la téléphonie numérique traditionnelle et des liens RNIS coûteux.

Une meilleure continuité entre l'entreprise et l'opérateur

Depuis le milieu des années 2000, les entreprises migrent de plus en plus vers la téléphonie sur IP. Surtout à l'occasion du renouvellement de leur PABX. La technologie est mûre, les prix des postes ont baissé et la convergence voix-données est devenue une réalité. Dans les réseaux téléphoniques internes, le protocole H323, carré et lourd, comme la plupart des protocoles télécoms, un moment utilisé pour la voix sur IP, s'efface peu à peu face à SIP, issu du monde des réseaux, normalisé par l'IETF (Internet Engineering Task Force), mieux adapté à la communication unifiée et aux nouveaux services. L'un des attraits du SIP Trunking est de diminuer la facture télécoms. « *Il procure un gain de 20 à 40 %, du fait de la disparition des abonnements RNIS et des forfaits pratiqués par beaucoup d'opérateurs* », estime Bruno Husson, chef produit chez Aastra. Luc Hallion, directeur du développement chez Mitel, voit d'autres avantages au SIP Trunking. « *Chez l'opérateur, l'entreprise n'a plus qu'un guichet unique pour la voix et les données. De plus, la granularité est plus fine qu'en RNIS, où les paliers étaient moins modulaires, car un SIP Trunking équivaut à un canal de communication.* » Certains apprécient la plus grande souplesse de l'ar-

chitecture du réseau téléphonique. « *Le SIP Trunking permet la centralisation des appels, en entrée et en sortie, ainsi que la simplification de leur routage* », note Fabien Médat, consultant avant-vente chez Cisco. Dès lors, il devient inutile, sur les sites distants, de maintenir un PABX avec son raccordement RNIS au réseau public. Les téléphones IP sont pilotés depuis l'IPBX central, par lequel passent tous les appels entrants et sortants : via la liaison IP pour les communications et par le lien SIP Trunking pour la signalisation.

Mieux vaut doubler les liens

Séduisante sur le papier, cette architecture pose pourtant deux problèmes. D'abord, le risque de panne de l'IPBX. En téléphonie classique (analogique ou RNIS), le PABX n'a jamais eu besoin de redondance. Système d'exploitation propriétaire totalement fermé, donc à l'abri des bidouilles des uns et des autres, il fonctionnait 99,999 % du temps. Les ratés fréquents des réseaux IP à leurs débuts ont marqué l'esprit des utilisateurs, qui les considèrent toujours comme moins fiables que les réseaux téléphoniques. Les choses ont changé, mais l'impression demeure. Il reste aux inquiets la possibilité de doubler leur IPBX. La plupart des constructeurs disposent pour cela d'une version logicielle de leur produit, à installer sur des serveurs (en général Linux), éventuellement virtualisés.

Le second danger concerne la rupture du lien entre le site central et le site distant, ce dernier se retrouvant alors isolé. Certains fabricants, tel Cisco, proposent un module logiciel sur leur routeur ISR (Integrated Service Router), qui prend la main sur la téléphonie dès que le lien avec l'IPBX est rompu. Cette solution fonctionne à condition que le site distant dispose de raccordements analogiques ou RNIS. C'est souvent le cas, pour des raisons de sécurité et pour quelques services, comme le fax. Tous les opérateurs IP ne mettent pas en place les mécanismes d'appel des numéros d'urgence (17 et 18) qui renvoient à police secours et aux pompiers la communication dans la zone géographique d'où elle a été émise.

> **Les raccordements RNIS deviennent inutiles, sauf pour les appels de secours ou les fax**

De même, ils n'utilisent pas tous le fameux protocole T38 de transport des télécopies sur IP.

L'autre solution pour pallier une rupture de lien : en avoir deux, ce que les entreprises font de plus en plus pour assurer la continuité des services de données, rendue nécessaire par la centralisation des ressources informatiques et le cloud computing. La téléphonie se calque alors sur cette architecture. Par exemple, le lien principal passe par un nuage MPLS et celui de secours via un réseau privé virtuel (VPN) internet : c'est le principe des réseaux hybrides.

Certes, il est également possible de déployer une architecture de téléphonie sur IP (ToIP) centralisée, avec un raccordement T2 en central, mais cette solution manque d'homogénéité. De plus, grâce au protocole SIP, les opérateurs peuvent offrir des services de communication unifiée beaucoup plus facilement. Enfin, lorsque les commu-

L'AVIS DE L'UTILISATEUR

DR

Sébastien Thorel, directeur général d'Interact-iv.com

« La solution choisie avec Colt nous offre de la souplesse et des gains financiers »

Pour notre société multisite, aux effectifs en forte croissance, la solution classique d'un PABX par site avec des liens T0 ou T2 ne convenait plus. Trop lourde à gérer et trop onéreuse. En 2009, nous avons décidé de passer à la téléphonie sur IP et nous avons opté pour le SIP Trunking. Non seulement il nous offre une montée en charge progressive, en fonction de nos besoins, mais il nous affranchit aussi des équipements passerelles nécessaires entre le monde IP en interne et le monde RNIS d'un opérateur classique. D'où des gains financiers.

En passant à l'IP et au SIP Trunking, nous avons centralisé notre téléphonie sur un IPBX installé à Paris. Les téléphones des agences et du siège social de Perpignan y sont connectés via un réseau privé virtuel. Chaque site dispose d'une double adduction pour la sécurité. Celui de Paris est raccordé en SIP Trunking à notre opérateur, Colt. Comme notre salle technique se trouve dans les mêmes locaux sécurisés que celui-ci, les risques de rupture du lien sont minimes. Cependant, nous avons préféré, là aussi, jouer la redondance.

L'ENTREPRISE

Interact-iv.com, filiale à 100 % du groupe Holdics

Activité : fournisseurs de solutions applicatives pour PME.
CA 2009 : 4,5 M€.
Effectif : 40 salariés.
Siège social : Perpignan (66).

LE PROJET

Problème à résoudre : adapter la téléphonie à la croissance des effectifs et à l'ouverture de nouveaux sites.
Solution déployée : téléphones IP raccordés sur l'IPBX central et connexion en SIP Trunking à l'opérateur.
Prestataire : Colt.

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

David Nguyen, directeur commercial chez Ciscom

Dans un monde qui devient progressivement tout-IP, le SIP Trunking apporte plusieurs avantages. L'utilisateur voit sa facture télécoms baisser et apprécie la facilité de mise en œuvre des services nouveaux combinant la voix à d'autres médias.
L'architecture est simplifiée, puisqu'il n'y a plus besoin de passerelle (IAD) entre le monde IP dans l'entreprise et le monde RNIS chez l'opérateur. Du côté de l'intégrateur, le déploiement est ainsi grandement facilité.
Le SIP Trunking est également une aubaine pour les nouveaux acteurs du marché, qui peuvent désormais proposer des services voix sans passer par la boucle locale de l'opérateur historique.
Le SIP Trunking est une évolution inéluctable des télécoms.

nications IP de l'entreprise sont destinées à des interlocuteurs qui ne sont pas en ToIP, ce n'est plus à elle mais à l'opérateur d'effectuer la traduction de la signalisation (SIP vers Q. 931, par exemple) et la numérisation RNIS de la voix.

Si les constructeurs télécoms comme Mitel dotent leurs IPBX d'une patte SIP depuis près d'une dizaine d'années, les opérateurs ont été plus lents à la détente. Ce sont les nouveaux venus, dépourvus de boucle locale téléphonique, qui ont ouvert le bal. *« Nous proposons le SIP Trunking depuis 2005, car ce mode de raccordement constitue pour nous, qui n'avons jamais eu de service voix, l'opportunité de capter des clients qui veulent passer à la ToIP »*, souligne Alexandre Commeignes, responsable avant-vente chez Interoute. Du côté des acteurs historiques du secteur, le tableau est moins idyllique. Ils perdent les raccordements RNIS traditionnels fort juteux, mais devenus inutiles, sauf comme ligne de secours pour les numéros d'urgence ou les fax. Mais ils restent positifs : *« C'est l'occasion de renouveler les relations avec les clients, notamment pour les accompagner lors du passage du RNIS à l'IP »*, estime David Erlich, directeur marketing des services IP avancés chez Orange.

Des implémentations encore propriétaires

Aujourd'hui, plus moyen de faire l'impasse sur le SIP Trunking. Certains opérateurs le proposent même si le PABX du client ne dispose pas de patte SIP. Le raccordement s'effectue via un IAD (Integrated Access Device) : en T2 côté PABX et en SIP côté réseau. *« Les PME peuvent ainsi profiter des avantages du SIP Trunking*, remarque David Erlich. *D'ailleurs, elles s'attardent peu sur l'aspect technique et regardent plutôt le côté financier de la solution. »* D'autres connectent également le PABX de l'entreprise en T2, même si celui-ci dispose d'une patte SIP pour régler les problèmes de compatibilité. Ce protocole est encore très jeune et n'offre qu'un service de base commun à toutes les intégrations. Pour l'enrichir, les équipementiers ont recours à des extensions propriétaires qu'il faut certifier matériel par matériel, version logicielle par version logicielle. *« Il existe un SIP par constructeur et il n'entre pas dans la vocation d'un opérateur de faire des développements spécifiques pour chaque PABX*, estime Pierre-Yves Rallet, directeur marketing chez SFR. *Nous optons donc pour le raccordement en T2 dans l'entreprise. Le protocole sera stable vers 2011-2012 et nous basculerons alors vers SIP. »*

D'autres opérateurs se sont attelés à cette tâche de test. Colt, par exemple, a établi une liste d'une quarantaine d'IPBX SIP certifiés, qui représentent 90 % du marché. *« Pour chaque version logicielle des grands constructeurs, nous refaisons une certification*, révèle Vincent Peigné, architecte solutions chez Colt. *La qualité de service est à ce prix. Nous envisageons de lâcher un peu la bride dans six mois, voire un an, car la norme se stabilise. »* Certains proposent le SIP Trunking direct (sans IAD), mais ne se lancent pas dans des développements spécifiques, jugés peu rentables au regard du temps passé. *« Nous offrons les fonctions de base d'un SIP commun, qui suffit au marché, plus intéressé par les économies que de nouveaux services »*, explique Alexandre Commeignes. L'arrivée du SIP Trunking sonne le glas de la téléphonie numérique traditionnelle. La base installée reste énorme et ne disparaîtra pas du jour au lendemain. Mais le mouvement est irréversible.

JEAN-PIERRE SOULÈS

L'AVIS DE L'UTILISATEUR

DR

Thad Seth Paul, directeur informatique chez Sensas

« Nous n'avons plus besoin d'abonnements locaux pour nos sites européens »

Nous souhaitons faire de Sensas une société européenne, mais avec un investissement minimal dans chaque pays. En téléphonie, le SIP Trunking est huit fois moins cher qu'une solution numérique classique. Notre opérateur principal, Interoute, nous fournit des numéros entrants locaux. Ainsi, le client belge ou britannique a l'impression de téléphoner dans son pays, alors que son appel est intercepté par l'opérateur, rerouté sur notre IPBX Asterisk, qui est à Chartres, puis acheminé vers sa destination via notre VPN. Plus besoin d'abonnements locaux. De la même manière, tous les appels sortants passent par l'IPBX et sont transmis en IP et en signalisation SIP à notre opérateur, qui fait les conversions nécessaires pour atteindre le destinataire.

Le SIP Trunking offre beaucoup de souplesse. Si la secrétaire locale est occupée, l'appel est aiguillé vers une autre, multilingue, qui travaille au siège social. Tout cela était possible précédemment, mais à quel prix ! Seul problème, la norme T38 (pour le fax sur IP) n'est pas installée sur toutes les passerelles du marché. Celle d'Interoute n'est pas compatible. Mais notre opérateur allemand, Reventix, propose ce service. Enfin, une forte compétence interne est nécessaire pour déployer le SIP Trunking et la ToIP.

L'ENTREPRISE

Sensas
Activité : fabricant d'articles de pêche.
CA 2009 : 28 M€.
Effectif : 160 personnes.
Siège social : Chartres (28).

LE PROJET

Problème à résoudre : raccorder au moindre coût 25 agences, dont 10 hors de France.
Solution déployée : un IPBX Asterisk central et une solution de SIP Trunking pour l'entrée et la sortie de toutes les communications (sauf en France, où il subsiste des T2 pour les communications entrantes).
Prestataires : Interoute (opérateur principal) et Reventix (opérateur allemand).

L'AVIS DE L'UTILISATEUR

Pascal Saadoun,
directeur d'Airolia et spécialiste des énergies renouvelables

En passant de l'IP Centrex au SIP Trunking de Keyyo, nous avons divisé notre facture télécoms par trois. Et nous avons gagné en qualité, car nous étions parfois des heures sans téléphone. Nous utilisons des liens ADSL Free grand public, ce qui explique en partie la baisse des coûts. Nous avons gardé quelques lignes RNIS pour la télécopie et les modems, qui passent mal sur l'IP.

GESTION DE PROJETS

La Compagnie du vent passe au développement agile

A la suite d'une expérience malheureuse de développement au forfait, cette filiale de GDF Suez a choisi d'utiliser la méthode Scrum pour concevoir, en interne, un outil de gestion de ses parcs d'éoliennes.

« Le produit qui nous a été livré ne répondait pas aux besoins que nous avions exprimés dans le cahier des charges. » Grégoire de Jabrun, responsable du service informatique de La Compagnie du vent, est interpellé par ce problème. Il réfléchit alors à une nouvelle méthode de développement. Pourquoi pas agile ? Il rencontre donc Jérôme Avoustin, consultant chez Neoxia, qui précise : « *Dans une approche traditionnelle, les besoins des utilisateurs (les spécifications) sont consignés dans un document de plusieurs centaines de pages. Celui-ci est remis à l'équipe de développement, qui en fait une interprétation souvent dénaturée. Une fois le développement achevé et vérifié par le prestataire, l'outil est envoyé au client qui l'essaye à son tour. Une succession d'allers et retours s'opère alors entre eux pour corriger les bogues puis réajuster l'outil.* »

Une interaction forte entre utilisateurs et développeurs

Pourtant, si les contrats indiquent le délai, le coût et le périmètre, la qualité est en revanche implicite. D'où des produits livrés dans les délais, certes, mais pas toujours testés, par manque de temps, et souvent pour partie inadaptés aux besoins des clients, faute de retour au cours de sa conception.
Alors, quand Jérôme Avoustin explique que les méthodes agiles fonctionnent par itérations, qu'une fonctionnalité est essayée dès qu'elle est développée, qu'il y a des démonstrations et des concertations entre l'équipe et les utilisateurs toutes les deux semaines, Grégoire de Jabrun, convaincu, annonce à ses trois collaborateurs que l'outil sera élaboré en interne de cette façon. L'accueil est mitigé. « *Ils m'ont rétorqué… qu'ils étaient déjà agiles* », se souvient le responsable du service informatique.

Pendant une semaine, le consultant de Neoxia va faire connaissance avec les développeurs et les accompagner dans la prise en main de cette démarche. « *Dans un premier temps, j'ai présenté les grandes lignes de la méthode avant de les rencontrer un par un pour évaluer leur réceptivité à cette méthodologie. J'ai ainsi mesuré ce qu'ils appréhendaient dans cette nouvelle approche de développement, quelles étaient leurs craintes, mais aussi ce qu'ils pouvaient en retirer. A partir de ces constatations, j'ai dégagé des profils et nous avons choisi ensemble ceux qui joueraient les rôles de Product Owner et de Scrum Master, deux fonctions clés d'un projet de méthode agile.* »
Ensuite, Jérôme Avoustin détaille les étapes – planification, réunion quotidienne, démonstration et rétrospective – et les rôles de chacun. « *Comme l'équipe de développement était constituée de trois collaborateurs, nous avons essayé d'aller le plus loin possible dans la mise en pratique de Scrum (méthode agile dédiée à la gestion de projets). Sachant que cela ne fonctionne vraiment bien qu'à partir de cinq personnes* », précise le consultant.

> **L'équipe a appris à mieux travailler ensemble et à partager la responsabilité du projet**

Les développeurs rencontrent les utilisateurs à intervalles réguliers pour leur expliquer les fonctionnalités qui ont été développées au cours de l'itération (sprint, dans le jargon agile) et recueillir leurs besoins afin de réajuster ce qui a été fait et continuer le développement de modules. « *Pour cela, le Product Owner conduit une analyse fine des besoins. Par exemple, il détaille le parcours de l'utilisateur pour l'accomplissement de telle ou telle tâche : de quels documents a-t-il besoin ? Dans quel applicatif va-t-il les chercher ? De cette analyse ressort un user story (scénario)* », explique Grégoire de Jabrun.

L'ENTREPRISE

La Compagnie du vent
Activité : cette entreprise, filiale de GDF Suez, est spécialisée dans l'étude, la conception, la construction et l'exploitation de parcs éoliens et autres moyens de production d'énergie renouvelable.
CA 2009 : 23,2 M€.
Effectif : 140 personnes.

LE PROJET

Problème à résoudre : développer un logiciel d'analyse et de reporting permettant de suivre les parcs d'éoliennes (récupération puis suivi et traitements des données du terrain).
Méthode utilisée : Scrum.
Prestataire : Neoxiaa.

Des difficultés exposées quotidiennement

Un backlog (carnet des fonctionnalités) est établi, les scénarios sont listés selon des priorités, puis utilisés par le Product Owner et l'équipe pour planifier l'itération. Les développeurs se répartissent les tâches de plusieurs users stories, en commençant par les plus importantes, et s'inscrivent sur le tableau. Lors de la daily scrum quotidienne (réunion de quinze minutes maximum), chacun présente son avancement et souligne ses difficultés.
La réunion est encadrée par le Scrum Master, dont le rôle consiste à animer la séance afin que l'équipe s'organise pour résoudre les problèmes. A La Compagnie du vent, « *c'est à propos de ces réunions quotidiennes que les développeurs ont été les plus réticents, les*

GILLES PONLUPT

Grégoire de Jabrun a réussi à faire adopter la méthode Scrum à ses développeurs.

percevant comme une surveillance déguisée. Dévoiler devant l'équipe leurs difficultés leur semblait également difficile », souligne Grégoire de Jabrun.
Jérôme Avoustin insiste. « *Il faut faire passer deux messages. D'abord, le projet appartient à l'équipe. S'il ne fonctionne pas, c'est elle qui est en cause, pas une seule personne. Ensuite, avouer ses difficultés aide à les résoudre ensemble et à faire progresser le projet plus rapidement.* » Contrairement à la méthode traditionnelle, où les problèmes sont souvent signalés tardivement, dans la méthode agile, ils sont dévoilés le plus tôt possible. Ce qui évite les effets tunnel.
Des réunions plus longues, les rétrospectives, servent à trouver des solutions aux difficultés plus structurantes, généralement liées à l'organisation et à la technique. Elles ont lieu à chaque fin d'itération. « *C'est une phase essentielle à l'apprentissage qui demande beaucoup d'humilité, de confiance, de créativité et… de bon sens* », souligne Jérôme Avoustin.
En fin d'itération, le Product Owner et l'équipe font une démonstration (sprint review) aux utilisateurs, qui évaluent l'adéquation de la solution à leurs besoins. Des améliorations sont alors décidées et tous les participants redéfinissent les priorités de développements avec le Product Owner. Le backlog est alors mis à jour et l'équipe de développement repart avec des scénarios à mettre en œuvre lors de l'itération suivante. L'objectif étant d'ajouter des fonctionnalités à chaque fois que les précédentes sont validées pour, au final, obtenir une application optimale.

Une équipe plus productive

Après plusieurs semaines de pratique, utilisateurs et développeurs se disent très satisfaits. Selon Grégoire de Jabrun, « *ils n'ont pas mis plus d'un sprint pour s'approprier la méthode. Aujourd'hui, ils ont acquis le réflexe de travailler ensemble, ont trouvé une nouvelle émulation et l'atmosphère dans l'équipe est très saine.* »
Les utilisateurs, eux, se sentent impliqués. « *Le processus a augmenté la productivité globale de l'équipe* », ajoute Grégoire de Jabrun. La qualité du code a aussi été améliorée. « *Non seulement les tests sont récurrents, mais en plus les codes sont vérifiés par un développeur qui n'appartient pas au projet. Ce dispositif oblige à la qualité, selon des normes que l'équipe s'impose* », explique Jérôme Avoustin. Résultat : l'entreprise a commencé de nouveaux projets de développement en méthode agile.
La méthode Scrum est adaptée aussi bien aux petits développements qu'aux grands. Cependant, il est conseillé de débuter dans l'agilité avec un projet peu stratégique. ■ JULIETTE FAUCHET

2 QUESTIONS À…

DR

Jérôme Avoustin,
consultant sur l'agilité et technologie .Net chez Neoxia

Scrum est-elle une méthode structurante ?
Elle donne un cadre. Les personnes concernées travaillent de façon structurée, avec des passages obligés les poussant à trouver eux-mêmes des solutions à leurs problèmes. En revanche, cette démarche n'apporte pas de solution toute faite à un problème donné. Sa force s'appuie sur une notion de transparence et de mise en commun du projet. Tout repose sur le dialogue, l'interaction, la confiance entre les collaborateurs, et l'apprentissage continu est favorisé. Contrairement aux idées reçues, cette méthodologie demande énormément de rigueur et un niveau de qualité très élevé pour bien fonctionner.

Qu'en est-il de la responsabilité dans un projet en méthode agile ?
Avec Scrum, tout le monde est responsable. L'équipe et le Product Owner (PO) fixent leur organisation et leurs objectifs ensemble. Le PO s'engage sur les résultats auprès des utilisateurs et du management, mais toute l'équipe est responsable en cas de problème, notamment au niveau de la qualité. De son côté, le Scrum Master est l'animateur, le facilitateur, le chef d'orchestre (sans baguette). Il n'est pas engagé sur le résultat, mais joue un rôle essentiel dans la fluidité des interactions. Il s'assure de la rigueur de l'équipe et du respect des règles de Scrum. Mais il la protège aussi des perturbations extérieures et l'aide à prendre conscience de ses difficultés…

DÉCISIONNEL Comment remplacer Excel dans les processus de prévision budgétaire

SNCF Proximités met au diapason le pilotage de l'ensemble de ses entités

Comme beaucoup d'entreprises, SNCF Proximités utilise Microsoft Excel, le logiciel de prédilection des contrôleurs de gestion, pour son pilotage financier. Cette branche de la SNCF se compose de nombreuse entités : les 20 activités TER (Transport express régional), celle du Transilien (Ile-de-France), d'Intercités, et des Chemins de fer de la Corse (CFC), ainsi que la filiale Keolis-Effia.

On imagine aisément la multiplication des transferts de fichiers lors des phases d'élaboration ou de clôture budgétaire. « *Ces échanges étaient très lourds et d'un accès complexe,* reconnaît Laure Paillet, directrice financière de SNCF Proximités. *Il nous fallait une base de données pour l'ensemble de nos activités, qui soit accessible à la fois par le contrôle de gestion, par le marketing et par les industriels, c'est-à-dire ceux qui font rouler les trains.* »

SNCF

Le nouvel outil a commencé à être déployé sur les 20 activités TER (Transport express régional).

> « Nous avons accordé une grande importance à la conduite du changement lors du projet »
>
> **Laure Paillet**, directrice financière de SNCF Proximités

Fin 2008, une étude est lancée auprès des utilisateurs afin d'évaluer les besoins et de rédiger les spécifications qui conduiront au choix d'une solution. A l'issue d'un appel d'offres très ouvert, c'est IBM qui est retenu : son activité Global Business Services assurera l'intégration de la plate-forme IBM Cognos TM1. Cette dernière, de type in-memory (base de données en mémoire), présente une grande souplesse en termes de simulation temps réel, ainsi que l'avantage de pouvoir utiliser Excel comme interface d'accès.

Wilfrid Guerit, responsable du service Business Analytics & Optimization d'IBM France, se souvient : « *En termes d'usages, c'était un projet classique mais assez complexe. Sur ces sujets financiers, tenir le planning initial est un challenge car le cycle budgétaire ne peut être déplacé.* » Et Laure Paillet d'ajouter : « *Nous n'avons pas mené de pilote. Nous avons privilégié un déploiement par environnement test, en commençant par les 20 activités TER, suivi d'une montée en charge progressive. Ainsi, nous avons avancé en respectant des délais courts.* » Au plus fort du projet, l'intégrateur mobilisera jusqu'à une dizaine de personnes pour mettre en place la plate-forme de pilotage.

Le nouvel outil couvre quatre processus : le plan d'affaires ; le budget mensuel et annuel ; le reporting financier et les tableaux de bord (suivi et contrôle budgétaire) ; et, enfin, les simulations.

L'ENTREPRISE

SNCF Proximités
Activité : transport collectif, en charge du transport public urbain, périurbain et régional : TER, Transilien, Intercités, les Chemins de fer de la Corse et Keolis-Effia.
CA 2009 : 6,6 Md€.
Effectif : 86 000 collaborateurs.

LE PROJET

Problème à résoudre : unifier le système d'élaboration financière et de reporting.
Intégrateur : IBM Global Business Services.
Assistance maîtrise d'ouvrage : Bearing Point.
Solution déployée : IBM Cognos TM1 v. 9.4.

Le business model, qui correspond au plan d'affaires, planifie l'activité des entités sur trois ans, avec une élaboration budgétaire aux niveaux annuel et mensuel. SNCF Proximités a également demandé la mise en place d'un processus de « *reprévision flash mensuelle* ».

Un club d'utilisateurs et de nombreuses formations

« *Nous voulions un projet sans aucun développement spécifique,* souligne Laure Paillet. *Il nous fallait absolument rester sur un seul paramétrage, afin de ne pas avoir de problèmes d'évolutivité et de montée en version par la suite.* » Pour l'heure, 50 cubes de données ont été mis en place, couvrant 63 dimensions de recherche.

Afin de faciliter l'adoption de l'outil, les formats de saisie et de restitution existants ont été transposés sur le nouvel outil, l'environnement de travail restant Excel. « *Nous avons accordé une grande importance au volet conduite de changement de notre projet,* précise Laure Paillet. *Nous avons donc constitué des clubs d'utilisateurs et formé aux nouvelles fonctionnalités près de 200 collaborateurs. L'outil s'est révélé suffisamment accessible pour que les plus aguerris soient repartis à l'issue de la formation en ayant créé leurs propres tableaux de bord.* » Tout au long du projet, un comité de suivi a recueilli les observations et les demandes de modifications des utilisateurs. Certaines ont été traitées immédiatement, d'autres intégrées dans des lots ultérieurs.

A ce stade, pratiquement tous les processus (plan d'affaires, budget mensuel et annuel, tableaux de bord et simulations) ont été déployés sur l'ensemble des 20 activités TER. Seul le reporting est en cours de déploiement, ainsi que la mise en place de l'outil sur les activités Transilien et Intercités. D'ici à la fin de l'année, l'ensemble des processus seront installés conformément au planning initialement prévu.

ALAIN CLAPAUD

NOUVEAUX SWITCHS CISCO, UNE GAMME COMPLÈTE POUR UN RÉSEAU D'ENTREPRISE EN TOUTE SIMPLICITÉ

La fiabilité Cisco

Cisco Small Business SG 100D-08

- *8 ports*
- *10/100/1000 Mbps*
- *Régulation automatique de la vitesse de transfert*

49€29 *HT*

Prise en charge IPv6

Cisco Small Business SF300-24

- *24 ports 10/100 Mbps*
- *2 ports 10/100/1000 Mbps*
- *Administrable*

217€36 *HT*

Performances et fonctionnalités de pointe

Cisco Small Business SG300-20

- *18 ports Gigabit cuivre*
- *2 ports combo mini-GBIC*
- *Administration par interface web*

376€62 *HT*

Simplicité d'installation

Cisco Small Business SF 100D-05

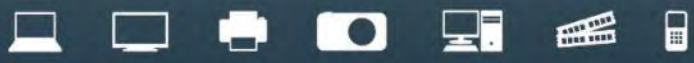
- *5 ports 10/100 Mbps*
- *Mode Full Duplex pour atteindre 200 Mbit/s par port*
- *Format compact*

25€ *HT*

WWW.LDLC-PRO.COM

+ DE 15 000 RÉFÉRENCES EN INFORMATIQUE ET HIGH-TECH

EXPÉDITION ÉCLAIR 24-48H* - MODES DE PAIEMENT ADAPTÉS - 30 EXPERTS À VOTRE ÉCOUTE



Prix affichés hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles.
* Livré en moins de 24h pour toute commande passée avant 15h sur produits en stock – voir conditions sur le site www.ldlc-pro.com.

INTERVIEW

« Nous n'avons plus à justifier le recours à l'open source »

DIDIER GEORGIEFF, DSI de l'Ecole nationale d'administration (ENA), a entièrement refondu le système d'information de l'établissement public. Il recourt aux logiciels libres, des solutions qu'il considère désormais matures.

Quelle est la spécificité de votre organisation ?

DIDIER GEORGIEFF : En tenant compte des cursus de formation continue, des masters et des cycles internationaux de durées très variables, près de 3 000 personnes fréquentent l'école chaque année. Par ailleurs, notre établissement doit s'adapter à une réglementation qui ne cesse de changer. La principale problématique de l'ENA consiste à faire évoluer son système d'information à un coût raisonnable.

Quel était l'objectif du projet de déploiement du progiciel OpenERP ?

DG : L'existant – gestion pédagogique, des ressources, des intervenants, etc. – devait être complètement refondu, tout en conservant et en intégrant des outils métier comme la comptabilité, la gestion des ressources humaines et la paie. Nous devions accompagner la transformation de l'école et ses évolutions d'organisation. Au final, le projet a été réalisé à budget constant (à 10 % près), avec un périmètre fonctionnel trois fois supérieur à celui prévu. Nos deux partenaires, Bull (assistance à maîtrise d'ouvrage) et Tempo Consulting (intégration d'OpenERP), ont accepté de mettre en place une méthode de projet agile sans cahier des charges trop précis au départ, en affinant les besoins par itérations successives, pour un coût maîtrisé.

Quels sont les avantages d'un logiciel open source ?

DG : OpenERP nous a apporté beaucoup de souplesse. Nous avons réalisé une preuve de concept (POC) en trois jours pour poser les grandes lignes du modèle et vérifier que la structure y adhérait. Des écrans ont été très vite présentés aux utilisateurs, et le fonctionnement validé dans la foulée. Nous avons démarré le projet avec une définition générale des besoins. Puis nous avons fonctionné par itérations, en rassemblant des agents de directions et de services différents pour travailler sur des processus communs. Ils avaient ainsi le « droit à l'erreur » et la possibilité de préciser les besoins induits par les changements d'organisation. Au final, les processus ont été fluidifiés et sont devenus transversaux. L'information fiable est accessible par tous. Nous sommes ainsi passés, en continu, d'une maquette à un prototype, puis à un site qualifié et à un site en production. Tous les acteurs reconnaissent que cette méthodologie a permis au chantier d'aboutir dans les temps et le budget impartis, malgré un contexte en évolution continue.

Aviez-vous déjà utilisé des logiciels libres dans vos postes précédents ?

DG : J'avais déjà pu constater que certains outils « logiciels libres » étaient non seulement performants et efficaces, mais parfois les meilleurs dans leur catégorie. De plus, l'ouverture, le respect des normes officielles et l'interopérabilité sont fondamentaux pour un système d'information, et tout ceci s'incarne bien dans les logiciels libres. Surtout qu'ils ont gagné en maturité dans ces domaines depuis plusieurs années.

Avez-vous dû argumenter votre choix de l'open source ?

DG : Si auparavant il fallait justifier l'utilisation du libre, ce n'est désormais plus nécessaire. C'est même parfois l'inverse... Nous avons privilégié l'approche de refonte quasi complète d'un système d'information en préqualifiant, comme cœur du système, OpenERP, le seul à répondre à tous nos critères.

Des modifications ont-elles été effectuées et reversées à la communauté ?

DG : Le modèle de données a dû être très largement étendu. Il est prévu que nous reversions à la communauté les modules développés par Tempo Consulting, afin que d'autres écoles ou structures de service public en bénéficient. De même, certains points d'amélioration que nous avons spécifiquement financés ont été inclus dans le cœur d'OpenERP. Outre la bonne utilisation des fonds publics, cela présente l'avantage de nous décharger de la maintenance, tout en ayant la certitude de leur bon fonctionnement. Reste à suivre ce que deviennent ces développements.

PROPOS RECUEILLIS PAR MARIE JUNG

PASCAL BASTIEN

BIO EXPRESS

50 ans. Diplômé de l'ENGEES en 1983.
A partir des années 90 : assure des fonctions liées aux systèmes d'information géographique et à l'informatique dans les services déconcentrés du ministère de l'Agriculture, puis responsable du système d'information territorial du Bas-Rhin.
Depuis 2006 : chef du service informatique et audiovisuel à l'Ecole nationale d'administration.

NOIR & BLANC, LASER, MULTIFONCTION...

RETROUVEZ PLUS DE 400 CHOIX D'IMPRIMANTES SUR LDLC-PRO.COM

brother

IMPRIMANTE LASER COULEUR MULTIFONCTION 4-EN-1

MFC-9460CDN

Imprimer, copier, télécopier, scanner... Tout-en-un !

- Impression couleur : 24 ppm
- Résolution : 2400 x 6000 dpi
- Écran LCD
- Mémoire 128 Mo
- Chargeur automatique 50 pages
- Fax couleur
- Réseau Ethernet
- Bac multiformats

571,03€ HT

Canon — Wi Fi

IMPRIMANTE JET D'ENCRE MULTIFONCTION 3-EN-1

PIXMA MG5250

Imprimez directement avec le Wi-Fi

- Impression couleur : 9 ppm
- Résolution : 9200 x 2400 dpi
- Écran TFT couleur de 6 cm
- 5 réservoirs d'encre individuels
- Wi-Fi, USB 2.0

108,65€ HT

brother — Wi Fi

IMPRIMANTE JET D'ENCRE MULTIFONCTION 3-EN-1

DCP-J315W

Une multifonction à prix mini

- Impression couleur : 28 ppm
- Résolution : 6000 x 1200 dpi
- Écran LCD couleur de 4,8 cm
- Lecteur de cartes
- Wi-Fi, USB 2.0

71,03€ HT

SAMSUNG

IMPRIMANTE LASER NOIR & BLANC

ML-1660

Ultra-compacte pour les petites surfaces

- Impression N&B : 16 ppm
- Résolution : 1200 x 600 dpi
- Impression en une touche
- Silencieuse (50 dB)
- USB 2.0

62,67€ HT

LDLC-PRO.com

WWW.LDLC-PRO.COM

+ DE 15 000 RÉFÉRENCES EN INFORMATIQUE ET HIGH-TECH

EXPÉDITION ÉCLAIR 24-48H* - MODES DE PAIEMENT ADAPTÉS - 30 EXPERTS À VOTRE ÉCOUTE

Prix affichés hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles.
* Livré en moins de 24h pour toute commande passée avant 15h sur produits en stock – voir conditions sur le site www.ldlc-pro.com.

RENCONTRE **BRUNO LEGEARD,** directeur technique et cofondateur de l'éditeur Smartesting

De l'université à l'industrie, parcours d'un chercheur entrepreneur

Cet expert du test logiciel, mondialement reconnu, affiche un parcours porté par l'alternance entre la recherche et la pratique industrielle. Dès 1985, alors qu'il prépare sa thèse d'informatique à l'Insa (Institut national des sciences appliquées) de Lyon, Bruno Legeard travaille pour une SSII comme consultant. Il s'intéresse alors au prototypage des applications. Dans la phase initiale d'un projet, il faut exprimer les besoins métier : l'animation des spécifications par un prototype aide alors à restituer aux métiers l'idée qu'ils se font de leurs besoins. En 1989, il devient enseignant chercheur en génie logiciel en tant que maître de conférences, puis professeur des universités.

ROMAIN KERLOCH

De la pratique à la recherche, et de la recherche à l'innovation pour progresser dans le domaine de l'ingénierie du logiciel, tel est le credo de Bruno Legeard.

« Je n'ai qu'un seul regret : trop peu de collègues tentent cette aventure »

Mais s'intéresser à l'élicitation des exigences, c'est-à-dire à leur formalisation, c'est déjà qualifier les besoins. Vers la fin des années 90, Bruno Legeard est attiré par le pendant validation : quand on sait produire les spécifications d'un logiciel, on doit pouvoir assurer leur mise en œuvre. Il passe alors de l'ingénierie des exigences à celle de la validation, créant, au sein de l'université de Franche-Comté, un master qualité du logiciel, qui a aujourd'hui une visibilité mondiale.

C'est en ayant toujours un pied en SSII qu'il prendra conscience de la source de valeur qui peut être apportée aux entreprises en faisant évoluer les processus d'assurance qualité, encore très rudimentaires. Celle des logiciels était alors le parent pauvre de l'informatique, un sujet peu investigué, et donc un espace d'innovation.

Bruno Legeard décide d'exploiter les technologies d'ingénierie des exigences (modélisation objet en UML, cas d'utilisation, machines à états, modélisation de processus métier…) pour produire des tests logiciels. Ses recherches portent sur un système de déduction permettant de simuler l'exécution des tests et de trouver les problèmes au sein des spécifications.

Une loi facilitant le passage à l'entrepreunariat

En 2003, l'enseignant chercheur décide de se lancer dans l'aventure de l'entrepreunariat dans le but de transférer sa technologie de génération automatique de tests. Il fonde Smartesting, éditeur spécialisé dans l'industrialisation des tests fonctionnels, avec Laurent Py, un chercheur de son équipe. Ce dernier prendra le rôle de dirigeant, et Bruno Legeard celui de pilote technologique, gérant la vision du produit et sa déclinaison sur le marché.

Ce passage à l'industrie est alors facilité par la loi de 1999, créée par Claude Allègre, un dispositif grâce auquel l'entrepreneur peut conserver son statut de chercheur universitaire. Depuis 2005, Bruno Legeard est détaché de son université, celle-ci le payant puis étant remboursée par Smartesting. Parallèlement à ses recherches, Bruno Legeard a publié deux ouvrages sur le test à partir de modèles, qui font référence aujourd'hui. Notre chercheur n'a qu'un seul regret : qu'il n'ait pas plus de collègues qui se soient lancés dans l'entrepreunariat. Des freins sans doute culturels, les moyens étant pourtant là.

PIERRE TRAN

SES CONSEILS

- Confronter le plus tôt possible, même au stade expérimental, ses recherches avec le terrain.
- Ne pas hésiter à devenir entrepreneur, les chercheurs pouvant être en détachement.

SON PARCOURS

De 1985 à 1989 : consultant puis responsable de business unit en SSII.
Depuis 1989 : enseignant chercheur dans le génie logiciel (maître de conférences, professeur des universités) à l'université de Franche-Comté.
Depuis 1998 : il oriente ses recherches sur le test logiciel et développe la technologie de génération automatique de tests.
En 2003 : création de Smartesting.

Business Agility

IBM®

Jeudi 2 décembre 2010 – de 8h30 à 12h30
Club Marbeuf – Paris 8e

BPM, SOA et Cloud
Une feuille de route toute tracée
vers l'agilité

Au programme

> Comment définir et améliorer un processus métier avec le BPM

> Comment renforcer vos relations clients, fournisseurs et partenaires grâce à la connectivité SOA

> Comment mieux contrôler vos coûts et améliorer la flexibilité grâce à la virtualisation et au Cloud

Avec notamment le témoignage de
Jean-Marc Lecomte, Business Rules Management Domain Leader – Vallourec

En partenariat avec
ÉVÉNEMENT 01 BUSINESS & TECHNOLOGIES

Inscription et programme détaillé www.01net.com/evenements01/bpm-soa

NUL N'EST CENSÉ...

Qui est responsable en cas de contenu illicite ?

Le tribunal de grande instance de Paris, dans une décision du 20 octobre, a rappelé que l'hébergeur d'un blog ne peut être assigné seul dès lors que l'éditeur du contenu mis en cause est connu. Le tribunal était appelé à statuer, en procédure d'urgence, sur une action en diffamation visant un billet posté sur un blog, dont seul l'hébergeur avait été attaqué. Le demandeur, qui a fait le choix de n'assigner que l'hébergeur alors que l'éditeur du blog contesté était identifiable, a été condamné à 1 200 € au titre des frais de justice.

Google Adwords forcé de se plier aux règles

Par une décision du 28 octobre, l'Autorité de la concurrence a mis un terme à la procédure pour abus de position dominante engagée à l'encontre de Google. Cette procédure visait les pratiques du moteur de recherche via le service Adwords, qui représente 90 % du marché publicitaire en ligne lié aux recherches. Google, qui avait refusé sans explications l'accès d'Adwords à un annonceur, s'est en effet engagé à rendre ses conditions d'accès plus transparentes et prévisibles. La décision sur http://goo.gl/EP30G.

Les faucheurs d'OGM et le fichier FNAEG

Le tribunal correctionnel de Bordeaux a considéré, dans un jugement du 28 octobre, que le refus, par une personne poursuivie pour fauchage d'OGM, de se soumettre à un relevé d'empreintes génétiques n'était pas constitutif d'une infraction. Le délit de fauchage d'OGM est, en effet, devenu une infraction spécifique, qui ne figure pas explicitement dans la liste des atteintes aux biens donnant lieu à inscription au Fichier national automatisé des empreintes génétiques (FNAEG). La Cour de cassation s'était déjà prononcée en ce sens le 22 juin, dans une affaire similaire. Le prévenu a été relaxé.

JURIDIQUE

DR

Christiane Féral-Schuhl,
avocate à la cour, et associée fondatrice du cabinet Féral-Schuhl Sainte-Marie

Attention au respect des obligations contractuelles !

LE FAIT : le 28 septembre, une société a été condamnée à payer 3 millions d'euros de dommages et intérêts pour avoir divulgué des éléments protégés par des clauses de propriété intellectuelle, de confidentialité et de non-concurrence.

La société GS1, spécialisée dans les relations administratives et logistiques entre entreprises, et le cabinet Traceval, expert en produits et en services de traçabilité, ont conclu plusieurs accords de collaboration pour diffuser des standards de traçabilité de GS1. Ce dernier propose notamment une vaste gamme de standards de communication multisectoriels reposant, entre autres, sur les technologies EDI, RFID (Radio Frequency Identification) et codes-barres.

6,2 millions d'euros de demande d'indemnisation

Au cours de la phase pilote de cette collaboration, Traceval a pris en charge diverses prestations, dont la réalisation d'un rapport de synthèse. L'étape de déploiement, quant à elle, n'a pas eu lieu, aucun accord financier lié à l'utilisation du logiciel de Traceval n'ayant été trouvé. GS1 a alors lancé un appel d'offres et communiqué un cahier des charges reprenant le nom, les objectifs et les fonctionnalités de la solution de Traceval. Ce dernier a mis en demeure GS1 de l'indemniser à hauteur de 6,2 millions d'euros, et l'a assigné devant le tribunal de commerce de Paris afin d'obtenir sa condamnation.

Le tribunal n'a pas condamné GS1 pour le non-déploiement du logiciel, les parties n'ayant pas trouvé d'accord financier, ni pour la rupture de relations commerciales établies, les deux partenaires ayant annoncé dans un communiqué commun l'abandon du déploiement.

L'analyse des clauses par le tribunal

En revanche, dans une décision rendue le 28 septembre, le tribunal a condamné GS1 qui, en reproduisant le rapport de synthèse et plusieurs autres éléments de Traceval puis en les diffusant auprès d'entreprises tierces dans le cadre de son appel d'offres, a violé les clauses de confidentialité, de propriété intellectuelle et de non-concurrence stipulées dans plusieurs documents établis entre 2006 et 2008. Ce qui a entraîné le renforcement des concurrents de Traceval ainsi que l'affaiblissement de sa compétitivité, et a permis à un de ses concurrents de remporter l'appel d'offres.

CHRISTIANE FÉRAL-SCHUHL

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les clauses de propriété intellectuelle, de confidentialité et de non-concurrence peuvent continuer de s'appliquer entre deux anciens partenaires après la rupture de leurs relations commerciales. Leur violation est alors susceptible d'engager la responsabilité du partenaire non diligent.

IL
OSE
JEAN-JACQUES BOURDIN / 6H-10H
RMC
INFO TALK SPORT
LA RADIO D'OPINIONS
©Benjamin DECOIN / VISUAL Press Agency
DeBonneville-Orlandini

« Actuellement, de nombreuses directions générales demandent à leur DSI de revenir à leur budget d'il y a trois ou quatre ans. »

Bertrand Foy, manager chez PEA Consulting

DR

TENDANCE

L'incertitude économique et la concurrence toujours plus fortes au niveau des infrastructures entre les prestataires pourraient accélérer la diffusion de services à bas coût.

EN CHIFFRE

0 % d'augmentation de la dépense informatique attendue en 2010 en Europe de l'Ouest, contre 3 % dans le monde.

Source : IDC (février 2010)

Budgets

RÉDUIRE SES COÛTS DANS UN CONTEXTE ÉCONOMIQUE TENDU

Soumises à des contraintes budgétaires, les DSI se doivent d'avoir une meilleure visibilité sur l'intégralité de leurs coûts de fonctionnement. Sur le plan opérationnel, la pression exercée sur les fournisseurs reste le moyen privilégié pour faire baisser la facture à court terme. Ce qui favorise le développement de l'offshore. C'est toutefois la recherche d'une plus grande flexibilité financière qui, au final, prédomine.

DOSSIER RÉALISÉ PAR
XAVIER BISEUL, OLIVIER DISCAZEAUX
ET BORIS MATHIEUX

EN CHIFFRE

52 % des DSI ont un budget considéré comme stable en 2010, c'est-à-dire compris entre – 5 et + 5 %.

Source : enquête DSI 250 du cabinet Pierre Audoin Consultants (PAC)

TENDANCE

Le secteur public reste un gros contributeur à la croissance de la dépense informatique, malgré la cure d'austérité. Banque et télécommunications sont en hausse.

« Grâce au cloud, les DSI vont se familiariser au paiement à l'usage, puis vont vouloir étendre le concept à d'autres contrats. »

Benoît Leboucher, en charge des activités de conseil en sourcing de Logica Business Consulting

Rationaliser COMMENCER PAR MIEUX COMPRENDRE SES DÉPENSES

Un modèle d'analyse et de benchmarking des coûts élaboré par le Cigref émerge dans les grandes entreprises.

Malgré la récente simplification de ce modèle, sa mise en place demande un fort engagement de la DSI et du contrôle de gestion.

« Dans le contexte de crise actuelle, il est fréquent qu'une direction générale demande à sa DSI de revenir à son budget d'il y a trois ou quatre ans, relate Bertrand Foy, manager chez PEA Consulting. *Quand cela arrive, c'est souvent l'affolement. Car on ne sait plus reconstituer ses coûts et on commence à les tailler à la hache.* » C'est pour éviter cette extrémité que le Club informatique des grandes entreprises françaises (Cigref) travaille à structurer une démarche d'analyse et de pilotage des coûts chez les DSI. Aucune méthode n'avait véritablement émergé jusqu'à présent. L'association reconnaît néanmoins que la première version de son « Modèle de benchmarking des coûts informatiques », publiée en 2006, n'a guère séduit. « *Elle était très orientée vers la bureautique et trop lourde à déployer,* admet Alain Moustard, DSI de Bouygues Telecom et pilote du groupe de travail au Cigref. *C'est pourquoi nous avons livré, à la fin de 2009, une deuxième version simplifiée, davantage axée sur les métiers et les systèmes d'information, et accompagnée d'un mode d'emploi.* »

Disposer d'un outil de dialogue financier avec les métiers et la direction générale

Déployée ou en cours de mise en œuvre dans une vingtaine d'entreprises, cette nouvelle version permet de valoriser les coûts des services mis à disposition par la DSI, au travers d'une démarche ABC (Activity Based Costing) et en s'appuyant sur un modèle d'activités standardisé. « *Au préalable, les DSI doivent mettre en place un catalogue de services et un outil de pointage des activités* », prévient Alain Moustard, avant de se montrer plus rassurant : « *Pour une DSI de moins d'une centaine de personnes, l'établissement d'un catalogue de services ne prend que quelques semaines et le pointage n'est pas incontournable.* » Au final, cette démarche en six étapes doit aider la DSI à mieux comprendre et à mieux piloter ses coûts internes, mais également de disposer d'un outil de dialogue financier avec les métiers et la direction générale. Malgré sa récente simplification, certains dénoncent pourtant encore la pesanteur du modèle. « *D'un côté, l'approche financière capex/opex* (dépenses d'investissement de capital/dépenses d'exploitation – NDLR) *n'est pas suffisante pour assurer une bonne maîtrise du budget dévolu au système d'information, car elle ne met pas en évidence les opportunités d'arbitrage. De l'autre, l'approche par activités qui sert à différencier des*

À SAVOIR

Comprendre ses coûts en six étapes

La démarche prônée par le Cigref fait intervenir les équipes opérationnelles de la DSI et du contrôle de gestion. Elle s'articule en six étapes :

- **Formaliser** le catalogue de services de la DSI.
- **Mettre en cohérence** le modèle d'activité.
- **Décliner le budget** en six rubriques (personnel, prestations, matériel, frais de structure...).
- **Affecter** les ressources aux activités.
- **Ventiler** les activités sur les services.
- **Analyser** et comparer.

GETTYIMAGES

postes de coûts par macroactivités et de les benchmarker (comparer – NDLR) *se révèle complexe à maintenir et à faire évoluer à l'usage »*, constate Bertrand Foy.

Un budget facilitant les arbitrages

C'est pourquoi, le consultant est invité à bâtir un modèle de gestion permettant de présenter le budget informatique comme un portefeuille financier ou énergétique. Les DSI peuvent ainsi rendre des arbitrages sans avoir à développer les trois étages d'un modèle ABC, à savoir ceux consacrés aux ressources, aux activités et aux services. *« Pour simplifier la démarche, les regroupements d'activités sont possibles »*, propose Alain Moustard. A terme, il n'exclut pas une version encore plus allégée de son modèle.

2 QUESTIONS À...

J. WALLACE

Alain Moustard,
DSI de Bouygues Telecom et pilote du groupe de travail « Modèle d'analyse et de benchmarking des coûts informatiques » au Cigref

Quels bénéfices attribuez-vous au modèle d'analyse du Cigref ?
Dans ma DSI, il a contribué à réduire le budget de 25 % en deux ans. Malgré un plus grand nombre de projets, l'arrivée de l'activité fixe, l'augmentation de mes collaborateurs et l'internalisation des activités critiques, notre budget est ainsi revenu à son niveau d'il y a quatre ans.

Quelles seront les prochaines évolutions de ce modèle ?
Alors qu'il permettait de bien comprendre ses coûts et de fournir des leviers pour mieux communiquer avec les maîtrises d'ouvrage, nous avons reçu des demandes pour qu'il puisse projeter les coûts sur l'année à venir. Ce sera l'objet de la v. 3 dont les travaux débuteront en janvier 2011.

Renégocier MAINTENIR UNE PRESSION CONSTANTE SUR LES PRESTATAIRES DE SERVICES

Malgré une légère reprise de la demande, DSI et services achats maintiennent des conditions tarifaires strictes.

Les exigences de réductions des coûts sont particulièrement fortes dans les contrats d'externalisation : infogérance d'infrastructure ou gestion de parc applicatif.

À SAVOIR

Comment les DSI limitent les dépenses fournisseurs

- **Ingénierie applicative, projets :** paiement en plusieurs étapes, diminution des prestataires référencés avec révision à la baisse des grilles tarifaires, transfert de prestations vers des centres de services délocalisés.
- **Externalisation de parc applicatif :** regroupement des contrats, incorporation de projets de transformation, rationalisation du parc, meilleure gestion du portefeuille de projets, offshore.
- **Infogérance d'infrastructure :** demande de baisse des coûts unitaires, regroupement des contrats pour obtenir un effet prix/volume, augmentation du périmètre externalisé, projets de consolidation des infrastructures.
- **Matériel :** rassemblement des dépenses entre branches ou filiales pour obtenir des tarifs plus compétitifs, location informatique.

La pression sur les prix ne se dément pas pour les fournisseurs de services informatiques. Les taux journaliers moyens (TJM) restent désespérément bas. *« On est arrivé aux limites de la viabilité pour les prestations de régie »*, affirme Philippe Bernard, directeur marketing de GFI. En 2009, les services achats ont activé les leviers traditionnels pour réduire les coûts des fournisseurs. En l'occurrence, la réduction du nombre de prestataires référencés. Cela accroît les volumes de ceux qui restent, qui consentent en retour à des baisses de tarifs.

Du contrat de régie au contrat forfaitaire

Mais ce n'est pas tout. *« En tierce maintenance applicative (TMA), les entreprises réclament 20 % de rabais à un prestataire lors du second cycle de renouvellement des contrats »*, témoigne Benoît Leboucher, en charge des activités de conseil en sourcing chez Logica Business Consulting France. Cette requête est d'autant plus compliquée à honorer que les contrats ont été, dans une première phase, optimisés au niveau opérationnel (applications nettoyées, ressources mutualisées). Pour obtenir ces 20 %, la DSI élargit le champ du parc applicatif du prestataire, en regroupant des contrats antérieurs et en y intégrant des projets de transformation de l'architecture applicative. La demande frémissant à nouveau, les sociétés de services espèrent aujourd'hui une révision à la hausse des tarifs. Or la partie est loin d'être gagnée. Le prestataire qui s'attaque frontalement à une baisse du TJM se voit opposer une fin de non-recevoir. Plus efficace : associer à sa démarche

une redéfinition du mode opératoire. « *Lorsque l'entreprise a une dizaine de personnes en régie, issues de prestataires différents, nous lui proposons de reprendre le périmètre, au forfait, de réduire le nombre d'intervenants et de s'appuyer sur des centres de services* », déclare Stéphane Morvillez, directeur général de la SSII Aedian. Pour le prestataire, la transformation des contrats de régie (simple fourniture de moyens) en contrats forfaitaires facilite la mise en place de méthodes plus industrielles. Exemples dans l'infogérance d'infrastructure : la virtualisation, l'automatisation, la mutualisation entre plusieurs clients et la délocalisation. Reste que cette quête du meilleur prix de revient n'est pas sans conséquence. Sonia Boittin, directrice associée du cabinet Solucom, observe ainsi que « *les profils sont dégradés : le chef de projet, l'expert n'ont plus la même expérience qu'il y a quelques années* ». La pression continue sur les tarifs nuirait donc à la qualité de la prestation.

Externaliser L'OFFSHORE PRÊT À REPARTIR EN SORTIE DE CRISE

Alors que la crise a gelé nombre de projets offshore, la reprise qui se dessine constitue un terreau favorable.

Du côté des donneurs d'ordre comme des prestataires, le marché a muri et se berce moins d'illusions.

La crise a considérablement ralenti l'expansion du phénomène offshore en France. Le concept est redevenu un tabou alors que, lors de la période précédente (2007-2008), les entreprises s'en étaient libérées. Les prestataires basés dans les pays à bas coût ont ainsi pâti de l'arrêt ou du gel de grands projets. Politiquement incorrect, le mot même d'« offshore » a été banni pendant la crise, de peur que les syndicats s'en emparent. Le discours médiatique et gouvernemental antidélocalisation a fait le reste. « *Les grandes entreprises évoquent pudiquement un volet internationalisation dans leur appel d'offres, mais rien n'est formalisé par écrit* », reconnaît Richard Peynot, dirigeant du cabinet de conseil Acseitis. Une attitude quelque peu hypocrite, puisque la pression sur les prix qu'elles exercent sur leurs prestataires contraint ces derniers à envisager quasiment systématiquement cette solution.

Aujourd'hui, la conjoncture est plus favorable à l'offshore. D'un côté la sortie de crise se dessine et des tensions sur les recrutements se font sentir ; de l'autre, les DSI, toujours à la diète budgétaire, cherchent à monter des projets plus rapidement et à moindre coût.

Une parenthèse bientôt refermée

Pour autant, Jean-François Renault, conseil-expert en externalisation au sein du cabinet Offshore Boosting, ne prévoit pas d'effet de rattrapage : « *Le marché devrait retrouver la courbe de croissance là où elle s'était arrêtée avant la crise, celle-ci ne représentant qu'une simple parenthèse.* » Soit environ 4 % de la valeur du marché en 2009 selon Syntec informatique. Un gâteau réparti pour un peu plus de la moitié en Inde et, pour l'autre, en nearshore francophone (Maghreb, Rouma-

THE NEW VALUE FRONTIER
KYOCERA

RENDEZ-VOUS EN PAGE 53

nie…). Même si, pour Richard Peynot, *« les chiffres annoncés sont faux. Quand Capgemini signe un contrat à potentiel offshore, qu'est-ce qui part à l'étranger, qu'est-ce qui est réalisé en France ? »* En attendant la reprise, les acteurs se sont structurés. Les grandes SSII françaises se sont dotées de centres de production et ont formé leurs équipes. Elles ont aussi travaillé sur les exigences de sécurité et de transparence quant au lieu d'exécution des travaux. Même si certains projets d'offshore « en cascade » font intervenir de multiples niveaux de sous-traitance : un Indien sous-traite à un Chinois, etc.

Les Indiens cherchent la clé du coffre

Dans ce contexte, *« les grands comptes français sont rassurés de travailler avec leurs fournisseurs habituels »*, tels que Capgemini, Logica ou Steria, juge Richard Peynot. Le DSI a peur de perdre son siège en sollicitant un spécialiste indien et ses équipes parlent anglais comme des vaches espagnoles. Pour gommer les différences culturelles, les pure players indiens ont changé de tactique. Wipro, Tata et Infosys ont compris que l'approche directe ne convenait pas pour séduire l'Hexagone. Ils ont créé des filiales, dirigées par des Français avec des chefs de projet francophones en front office. Les SSII indiennes ont aussi appris à leurs dépens qu'elles servaient souvent de lièvre lors des appels d'offres. Et le sujet récurrent du rachat d'une SSII française par une indienne ressurgit. Avec les sociétés de taille moyenne – HCL, Mindtree – dans le rôle des prédateurs les plus crédibles. *« Après l'Allemagne, la France arrive en tête des priorités des Indiens,* note Simon Philibert, consultant de PAC. *Avec les risques de protectionnisme accrus aux Etats-Unis, notre pays représente un relais de croissance. »*

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

Jean-François Renault,
conseil-expert en externalisation au cabinet Offshore Boosting

« Je crois beaucoup à l'association offshore et méthodes agiles »

Avec l'offshore, la réduction des coûts peut atteindre jusqu'à 50 %, une fois passée la première année. Mais il faut que l'entreprise se soit organisée en conséquence pour travailler de façon rodée. Certaines veulent externaliser sans rien changer. Mais l'offshore ne signifie pas se délester totalement d'une charge. Trop de prestataires déplorent que leur client ne soit jamais disponible. Or l'ennemi de l'offshore est l'implicite. Même si les spécifications d'un projet font 80 pages au lieu de 40, il y aura toujours une part de non-dit. Il faut plutôt laisser de la place au questionnement, aux échanges. Ce qui suppose une bonne gouvernance pour assurer de la communication, mais aussi de la méthodologie. Je crois beaucoup à l'association offshore et méthodes agiles, un binôme plus que recommandable.

Facturation DES MODÈLES PLUS FLEXIBLES S'INSTALLENT DURABLEMENT

Entreprises et prestataires n'ont pas attendu l'émergence du concept de cloud pour tester des modèles de paiement à l'usage.

Plusieurs exemples existent dans l'infogérance d'infrastructure, la tierce maintenance applicative ou au sein des DSI groupe.

Le battage marketing autour de l'arrivée d'offres cloud a au moins une vertu. Celle de réveiller l'intérêt des entreprises pour des modes de facturation plus flexibles, adaptés à leur activité. *« Cette approche intéresse tout le monde. La demande est de plus en plus exprimée par les DSI »*, confie Sonia Boittin, directrice associée du cabinet de conseil Solucom. Les sociétés n'ont néanmoins pas attendu l'arrivée de l'informatique en nuage pour tester des modèles de facturation plus souples. La tierce maintenance applicative (TMA), par exemple, est passée depuis quelques années d'un modèle fondé sur des ressources spécifiques sur le site d'un client à des centres de services mutualisés. Cette évolution permet aujourd'hui l'émergence de modes de facturation au ticket ou à l'appel utilisateur. *« C'est une tendance forte. Les contrats se convertissent un à un à cette formule »*, observe Benoît Leboucher, en charge des activités de conseil en sourcing chez Logica Business Consulting France. Généralement, prestataire et entreprise fixent ensemble un nombre d'appels minimal et maximal pour encadrer cette variabilité, la flexibilité dépendant, dans ce domaine, de la capacité du prestataire à mutualiser ses ingénieurs sur sa plate-forme.

Facturation à la puissance du serveur utilisée

De plus en plus de contrats d'infogérance d'infrastructure incluent aussi la facturation à la puissance du serveur utilisée avec, comme pour la TMA, une variabilité circonscrite. La virtualisation des serveurs est passée par là. Ce système se substitue peu à peu à la facturation au nombre de serveurs hébergés ou la surface utilisée.

INTERVIEW

Gérard de Carville,
Directeur marketing KYOCERA MITA France.

Pour réaliser des économies, doit-on nécessairement renouveler tout son parc d'impression ?
Bien sûr que non. C'est là tout l'intérêt de l'audit initial de la démarche **MDS*****. Les préconisations réalisées par nos équipes permettent de mieux appréhender et optimiser la gestion de son parc d'impression. Il s'agit donc d'une réflexion globale, qui prend en compte les périphériques, mais également les habitudes et les process en place. Et si nous sommes amenés à renouveler tout ou partie du parc, KYOCERA prend en charge la récupération des matériels, leurs reconditionnements et leur remplacements.

Quelles entreprises ont le plus à gagner à s'engager dans une telle démarche ?
La grande force de notre offre est qu'elle ne s'adresse pas exclusivement aux grands comptes. Dès lors qu'une entreprise possède une trentaine de périphériques, elle peut mesurer les bénéfices de l'approche MDS, et constater des économies tangibles sur son poste documentaire.

LA GESTION DES IMPRESSIONS, UNE NOUVELLE SOURCE D'ÉCONOMIES

La mise en place d'une véritable politique de gestion documentaire permet aux entreprises d'améliorer significativement leur productivité tout en réalisant des économies tangibles.

Les coûts liés aux impressions peuvent représenter jusqu'à 3 % du budget global d'une entreprise*. Un poste aussi important que difficile à évaluer, et qui reste largement sous-estimé.
En cause, la méconnaissance des solutions d'optimisation documentaires, qui représentent pourtant un véritable gisement d'économies. À l'heure où la plupart des directions opérationnelles, DSI en tête, sont soumises à des restrictions budgétaires tous azimuts, la rationalisation du parc d'impression représente donc une double opportunité. Opportunité de soutenir la productivité de leurs entreprises, grâce à la richesse fonctionnelle des solutions KYOCERA, mais également opportunité de contribuer activement à la démarche de réduction des coûts.

Jusqu'à 30 % d'économies

Une approche globale de l'utilisation des ressources documentaires (lire ci-contre) permet en effet de réaliser des économies à tous les niveaux de l'entreprise : optimisation du parc, diminution du TCO, fluidification de la circulation de l'information, contrats à la page... Autant de pistes d'amélioration qui peuvent permettre de réaliser de 15 à 30 % d'économies** sur le budget documentaire d'une entreprise.

L'ATOUT KYOCERA Managed Document Services***

Les solutions **MDS***** de KYOCERA vous permettent de concevoir une infrastructure documentaire parfaitement adaptée aux problématiques de votre entreprise pour une efficacité optimale. KYOCERA s'engage contractuellement à vous rembourser l'intégralité de la prestation d'audit, si au minimum 15 % de réduction des coûts ne sont pas identifiés****

▶ **Évaluation**
Un audit des process quotidiens de l'entreprise permet d'établir une cartographie des usages et des besoins en matière de documents.

▶ **Optimisation**
Les spécialistes KYOCERA vous proposent un plan détaillé d'optimisation de vos ressources. Nouveaux périphériques, solutions logicielles, services sur mesure... L'ensemble de l'infrastructure documentaire est conçu au plus près des besoins métiers.

▶ **Gestion**
Les spécialistes KYOCERA vous assistent dans l'exploitation et la gestion quotidienne de vos solutions pour garantir une parfaite adéquation avec des usages évolutifs.

*Source : Gartner. **Source : Photizo Group. ***Services de gestion des documents dans l'entreprise. ****À périmètre/volume d'impression équivalent, et coûts indirects uniquement: location ou achat machine, consommables et contrats d'entretien

conception & réalisation : pampa presse. © DR.

En interne, des entreprises ont mis en place des systèmes de répartition de la facturation selon la consommation informatique entre la DSI groupe et les différentes entités. *« Parvenir à répartir la consommation n'est pas un problème récent ; il se pose aussi lorsque l'entreprise dispose d'instances ERP mutualisées »*, précise Benoît Leboucher. Cette refacturation se décline souvent en grandes entités clientes de l'informatique selon des critères de consommation de ressources machines. Néanmoins, *« certaines sociétés sont capables de détailler la facture par application »*, relève Jérôme Martin, directeur associé de Bearingpoint.
Au final, le cloud va permettre aux entreprises d'approfondir cette notion de variabilité, tout en y ajoutant une pincée de self-service. Reste que, dans le nuage version privée, flexibilité ne sera pas forcément synonyme d'économies. La DSI devra, quoi qu'il arrive, refacturer ses coûts fixes, serveurs et licences associées, sur ses clients.

L'AVIS DE LA CONSULTANTE

DR

Sonia Boittin,
directrice associée du cabinet de conseil Solucom

« La variabilité dépend de la capacité à mutualiser »

C'est lorsque le prestataire est dans un contexte de services mutualisés qu'il peut proposer une flexibilité maximale. Il doit aussi pouvoir s'appuyer sur de gros volumes de traitement et sur une grande part de standardisation des infrastructures. Grâce à la virtualisation, il a alors la possibilité d'intervertir des unités de traitement entre plusieurs clients. Aujourd'hui, nous sommes dans une courbe d'apprentissage des nouveaux modèles liés au cloud. Pour l'instant, les prestataires n'ont pas assez de visibilité sur le modèle économique. Beaucoup offrent donc une variabilité non pas totale mais par paliers. Pour le cloud privé, c'est différent : les prestataires mettent en place des mécanismes de protection de leur marge. Car ils ont moins de flexibilité et ont des coûts fixes, que l'entreprise cliente doit en partie prendre à sa charge.

Conformité TRANSFÉRER LES DONNÉES SENSIBLES HORS DE NOS FRONTIÈRES

Le transfert de données personnelles hors de l'Union européenne présente un risque, en particulier pour les banques.

La Cnil vient de publier un guide pour aider à clarifier les responsabilités de chaque partie.

L'un des freins le plus souvent évoqué au recours à l'offshore porte sur le traitement informatique des données nominatives. Leur transfert hors de l'Union européenne dans des pays n'assurant pas un niveau de protection équivalent pose problème. D'autant qu'un projet offshore implique souvent de multiples prestataires. Pour s'y retrouver, la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) vient de publier un guide(*) permettant d'identifier les acteurs, de qualifier les responsabilités de chacun et de préciser les formalités déclaratives. La Commission a aussi mis en ligne un nouveau formulaire de demande d'autorisation spécifique.

Enfin l'équivalent de la Cnil au Maroc

Mais, pour la Cnil, l'avenir passe avant tout par une mise en conformité des pays tiers reconnue par la Commission européenne. Une reconnaissance que devrait obtenir d'ici six mois à un an le Maroc, qui s'est doté d'une loi informatique et libertés en 2009 et d'une autorité calquée sur la Cnil fin août. Les entreprises françaises n'auront alors plus à faire de déclaration auprès de la Cnil – Axa a dû en faire 25 pour venir au Maroc en 2004 ! –, la loi marocaine prenant le relais.

DR
L'Union européenne devrait approuver la mise en conformité du Maroc d'ici six mois à un an.

Les banques sont, elles, assujetties à une réglementation renforcée. Le Comité de la réglementation bancaire et financière a récemment rappelé que leurs activités externalisées restent sous leur responsabilité (CRBF 97-02 chapitre II, revu et complété le 14 janvier 2009). Outre les niveaux de services (SLA) conclus avec les prestataires, Guillaume Almeras, directeur banque de Compass, conseille aux établissements de s'appuyer sur les standards de la norme ISO 27002 (sécurité de l'information), ainsi que sur les référentiels Coso (contrôle interne) et Cobit (gouvernance IT). Bâle 3, qui exigera des banques de mesurer leurs risques opérationnels et ceux de leurs prestataires, pourrait servir d'accélérateur.

(*) http://goo.gl/kfo9.

Capgemini, huitième employeurs plus attractifs sur 1 391, au palmarès 2010 lancé par Regionsjob en octobre dernier. Le jury a salué son ouverture aux jeunes.

« Aujourd'hui, Devoteam recrute 10 % de ses collaborateurs via les réseaux sociaux professionnels contre 1 % il y a deux ans. »

Gaït le Goaster, DRH de Devoteam

MANAGEMENT Les entreprises informatiques soignent leurs recrues

Mettre en place de véritables parcours d'intégration

Avec la crise, les entreprises ont revu leurs plans de recrutements à la baisse, sans modifier leurs dispositifs d'accueil des nouvelles recrues. *« Nous insistons beaucoup auprès du management sur l'importance de l'étape d'intégration »*, souligne Pascal Guillemin, DRH de l'éditeur Cegid, qui y a consacré pas moins de 100 000 euros en 2009. *« Nous avons mis en place un cursus très complet, d'une durée d'un mois et demi à quatre ou cinq mois, en fonction des métiers »*, précise-t-il. Pas de séminaire au programme mais, par exemple, une journée d'intégration avec un repas et des tuteurs pour répondre aux questions.

De son côté, Capgemini organise une journée intitulée Welcome, destinée à offrir aux futures recrues une vision relativement large du groupe, de ses métiers, de ses secteurs d'activité et de ses clients. *« Qu'il soit jeune diplômé ou très expérimenté, l'arrivant doit bien comprendre comment fonctionne notre SSII »*, indique Joëlle Devay, la DRH. A cela s'ajoute une prise en charge individuelle, *« essentielle »*, selon elle. Elle est menée directement dans les unités de service et concerne les aspects pratiques.

Des stages de préembauche sous tutorat

Au sein de Sopra Group, les nouveaux engagés sont, en grande majorité, issus de stages de préembauche. Du coup, la SSII a tout intérêt à veiller à ce que leurs premiers pas dans l'entreprise se passent bien. Elle a instauré un système d'intégration en plusieurs étapes,

ISTOCK

La prise en charge individuelle des nouveaux arrivants est une étape essentielle.

Réussir l'accueil des nouvelles recrues est encore plus crucial pour les grands groupes, dont l'organisation est complexe

suivi par un maître de stage attitré. Le premier jour, le stagiaire est accueilli par l'équipe projet et le management de son entité afin qu'il puisse repérer les acteurs importants. A mi-parcours, la DRH organise des petits déjeuners entre les différentes divisions. A la fin du stage, le tuteur et le stagiaire s'évaluent mutuellement et le premier accompagne le second jusqu'à son embauche.

Quant aux ingénieurs généralistes fraîchement intégrés au sein de la société, ils se voient remettre un livret d'accueil électronique et interactif, censé répondre à toutes leurs questions. Trois mois après leur arrivée, ils sont conviés à un séminaire de trois jours, appelé Esprit de groupe, *« essentiel pour comprendre la mécanique de notre entreprise »*, rappelle Consuelo Benicourt, chargée de recrutement chez Sopra Group.

Un accueil spécifique pour les hauts potentiels

Une intégration réussie est encore plus cruciale dans les grands groupes, dont l'organisation est complexe. C'est le cas chez Microsoft, qui compte 80 000 collaborateurs dans le monde dont 1 300 en France. *« Les salariés ont besoin de travailler les uns avec les autres,* souligne Anne-Marie Cano, responsable du recrutement chez Microsoft. *L'intégration est donc fondamentale »*, soutient-elle. Des sessions d'une demi-journée sont planifiées selon un calendrier spécifique. Un Welcome Pack, contenant un guide des bonnes pratiques, est remis à chaque nouveau collaborateur.

L'accueil proposé dans le cadre du dispositif Mach (Microsoft Academy for College Hires) fonctionne différemment. Ce programme de développement et d'intégration accompagne, pendant leurs deux premières années, les jeunes diplômés à fort potentiel appelés à des postes à responsabilité dans les métiers du marketing, de la vente ou de la technique (conseil ou suivi technique de compte), soit une vingtaine de personnes par an en France. A leur arrivée, elles ont droit à une semaine d'information afin de comprendre les rouages de l'entreprise et de se constituer un carnet d'adresses en interne.

ELISE BARBET

EN BREF

Moderniser son système d'information

LIVRE Gestion de portefeuilles applicatifs, analyse de la valeur, mesure des risques d'obsolescence... cet ouvrage donne des clés pour évaluer l'existant d'un système d'information et sa capacité d'adaptation. Rédigé par Sabine Bohnké, fondatrice du cabinet Sapientis, *Moderniser son système d'information* est publié aux éditions Eyrolles.

Le Camping, un accélérateur de start up

LE CAMPING
Silicon Sentier
Kick-off for Start-ups

RENDEZ-VOUS Le principe ressemble à une émission de téléréalité. En janvier, *« dix équipes entreront au Camping pour vivre six mois de travail intense avec plus de 40 mentors et suivre un programme sur mesure, pour faire décoller leur projet. »* Initié par Silicon Sentier, le Camping se veut un accélérateur de start up. Au palais Brongniart, les jeunes pousses auront trois mois pour créer un prototype et le présenter à plus de 100 investisseurs et trois autres mois pour peaufiner leur projet. Candidatures sur http://lecamping.org jusqu'au 28 novembre.

Dans la peau d'un diplômé de MBA

OUVRAGE MBA, trois lettres qui ouvrent bien des portes, notamment pour les ingénieurs en quête d'évolution vers la voie managériale. Original dans son parti pris, ce livre propose, en 52 leçons, *« de penser, agir et réussir comme un diplômé de grande école ». Un MBA sur un plateau*, de Nicholas Bate, éditions ESF.

RESSOURCES HUMAINES Le dispositif permet toujours d'attirer et de fidéliser les meilleurs éléments

Les stock-options n'ont pas perdu de leur attractivité

A l'époque de la bulle internet, nombre d'entreprises payaient leurs salariés à coup de stock-options. L'euphorie qui prévalait en matière de valorisation des start up a laissé la place à plus de prudence, et certains employés préfèrent une hausse immédiate de leur salaire à une hypothétique augmentation de leurs actions. D'autres, en revanche, sont prêts à prendre un risque sur leur rémunération dans l'espoir d'une plus-value substantielle sur la cession de ces dernières. *« Toujours en vigueur, ce mécanisme coexiste avec d'autres dispositifs tels que l'attribution d'actions gratuites »*, observe Jean-Vasken Alyanakian, avocat à la Cour.

ISTOCK

Pour les start up, recourir aux stock-options compense les bas salaires.

Il faut attendre entre six et huit ans pour bénéficier de la meilleure optimisation fiscale

Les stock-options se prêtent particulièrement bien aux start up, qui n'ont pas les moyens de proposer des salaires élevés mais qui ont le plus gros potentiel de croissance. Une manière d'attirer, de motiver et de fidéliser les bons éléments. Et pour cause. Il leur faudra attendre six à huit ans pour pouvoir lever leurs options avec la meilleure optimisation fiscale et sociale.
« Le salarié les aura d'abord converties en actions à un prix d'exercice inférieur à celui du marché, avant de les revendre avec une plus-value substantielle et optimisée en termes d'imposition et de charges sociales », détaille Jean-Vasken Alyanakian. Actuellement envisagée par les pouvoirs publics, l'augmentation de la contribution sociale ne viendra pas neutraliser cet avantage. Cela étant, sauf convention particulière, rien n'interdit aux anciens détenteurs de stock-options de conserver leurs titres et de participer à la vie sociale de l'entreprise en qualité d'actionnaires.
Les conditions d'attribution des stock-options sont déterminées par l'assemblée générale, leur nombre est limité et leur prix d'exercice fixé à l'avance. Lorsque l'attribution de stock-options concerne un salarié présent dans la société depuis plusieurs années, la décision est prise sur la base de sa performance.

En cas de départ volontaire...

« En revanche, proposer des stock-options à un candidat à l'embauche est plus délicat. Sauf si l'entreprise a mis en place des mécanismes sécurisant son capital, en particulier en cas de départ du nouveau salarié », souligne Jean-Vasken Alyanakian.
Et si celui-ci décide justement de partir, deux possibilités se présentent dans les sociétés non cotées. Si les parties ont signé une convention de liquidité, les actions peuvent être cédées. A défaut, elles doivent s'entendre en vue d'une cession. JULIETTE FAUCHET

POUR ALLER PLUS LOIN

- Le fonctionnement d'un plan de stock-options, selon l'université d'Orléans (http://goo.gl/vEK4D).
- Comparatif entre stock-options et attribution d'actions gratuites par Olivier de Maison Rouge, avocat (http://goo.gl/d0xSf).

1&1 HÉBERGEMENT

TOUS LES PACKS AU PRIX DU MOINS CHER !

TOUS LES PACKS HÉBERGEMENT À SEULEMENT : 1,99 € HT/mois (2,38 € TTC/mois) pendant les 3 premiers mois*

Vous voudriez choisir votre solution d'hébergement sans vous soucier du prix ? Chez 1&1, tous les packs d'hébergement vous sont actuellement proposés au prix du moins cher : seulement 1,99 € HT/mois* durant 3 mois quelque soit le pack !

Faites votre choix sur 1and1.fr, où vous découvrirez également nos serveurs, e-boutiques et noms de domaines à petits prix !

DOMAINES À PRIX CASSÉS :

le .fr à 3,99 € HT/an (4,77 € TTC/an),

le .info à 0,99 € HT/an (1,18 € TTC/an)* !

* Tous les Packs Hébergement sont au prix du Pack Initial (1,99 € HT/mois, soit 2,38 € TTC/mois). A l'issue des 3 premiers mois, les produits concernés sont aux prix habituels (Pack Confort à 5,97 € TTC/mois, Pack Pro à 11,95 € TTC/mois, Pack Premium à 23,91 € TTC/mois). Frais de mise en service : 5,97 € TTC (Pack Confort) ou 11,95 € TTC (Pack Pro, Pack Premium). Offre soumise à un engagement de 12 mois. Offre domaines applicable la première année au lieu du prix habituel de 6,99 € HT/an (8,36 € TTC). Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.

Appel non surtaxé **0970 808 911** **www.1and1.fr**

01 Congrès international Aslog

Les 17 et 18 novembre à Lille (ESC)

La Supply Chain verte, catalyseur de reprise, sera le thème central de cette édition du congrès annuel de l'Association française pour la logistique (Aslog), organisée en partenariat avec l'Association belge des cadres d'achat et logistique (Abcal). Les Trophées de la performance logistique Aslog seront décernés le 17 novembre.
www.aslog.org

Club 01 DSI Vers une DSI orientée clients

Le 18 novembre à Paris (Plaza Athénée)

DR

Ce déjeuner-conférence du Club 01 DSI permettra aux participants de débattre de l'alignement des systèmes d'information sur la stratégie de l'entreprise et des problématiques des clients. Christophe Leray, directeur de l'organisation et des systèmes d'information du PMU, apportera son témoignage. L'anglais sera utilisé pour une partie de la conférence.
http://01netpro.com

VMware Tour 2010

Le 18 novembre à Paris (Pavillon d'Armenonville) et le 23 novembre à Nantes (CCI de Nantes Saint-Nazaire)

Les prochaines escales de la conférence itinérante organisée par le spécialiste des solutions de virtualisation WMware seront Paris et Nantes.
www.vmwaretour2010.com

Serious Game Expo 2010

Le 23 novembre à Lyon (Centre des Congrès/Cité internationale)

Une exposition, un cycle de conférences et une remise de trophées récompensant les meilleurs projets de l'année sont au programme de cette manifestation.
www.seriousgameexpo.com

Info to Doc/Démat'Expo

Les 23 et 24 novembre à Paris-la Défense (Cnit)

Le salon de la dématérialisation Démat'Expo sera intégré à Info to Doc, le salon de la gestion de l'information et des processus documentaires. Les trophées XPlor récompensant les projets de GED et d'éditique les plus ambitieux et les trophées de l'innovation des tiers de confiance de la FNTC seront décernés à l'occasion de cet événement.
www.infotodoc.com

Club 01 DSI En route vers le cloud privé

Le 7 décembre à Paris (Hôtel Bristol)

DR

A l'intention des DSI, responsables et décideurs informatiques, le groupe 01 organise une conférence-dîner sur la transformation de la DSI à l'ère de la virtualisation et du cloud privé. L'évolution vers un système d'information orienté services, la convergence des infrastructures, la virtualisation des applications critiques, l'impact sur la gouvernance seront au programme.
http://01netpro.com

01 Les assises du numérique 2010

Le 25 novembre à Paris (Université Paris-Dauphine)

Le très haut débit, le citoyen numérique... Lors de ces Assises, des personnalités politiques et des professionnels des technologies de l'information et des communications évoqueront les enjeux de l'économie numérique en France.
www.assisesdunumerique.fr

DR

Forum Saas & cloud IBM pour les métiers banque et finance

Le 26 novembre à Bois-Colombes (IBM Forum Paris)

Cette rencontre reposera sur des témoignages de dirigeants et de responsables informatiques d'institutions financières ayant déjà sauté le pas du Saas et du cloud computing.
www.saas-cloud-banque-finance.com

Conférence 2010 de l'Ae-SCM

Le 26 novembre à Paris (Auditorium du groupe La Poste)

La conférence annuelle de l'Ae-SCM, association consacrée au sourcing du système d'information et à son référentiel de bonnes pratiques e-SCM (eSourcing

Capability Mode), se propose de répondre à la question : « Comment eSCM contribue-t-il à faire avancer les organisations sur des thèmes stratégiques ? ». Au programme : des retours d'expériences, une table ronde sur le cloud computing et eSCM, la remise du prix Ae-SCM/AIM, etc.
www.ae-scm.fr/evenements/convention-annuelle-de-l2019ae-scm

01 Adobe Business Exchange RIA 2010

Le 30 novembre à Paris (Palais des congrès)

DR

L'éditeur Adobe, avec le soutien de plusieurs partenaires (Alti, Capgemini, Logica, SQLI...) organise la troisième édition de sa conférence annuelle sur les RIA (Applications internet riches) autour de l'expérience client.
www.adobe-ria.com

01 BPM, SOA et cloud : une feuille de route toute tracée vers l'agilité

Le 2 décembre à Paris (Club Marbeuf)

Cette matinée organisée par le Groupe 01, en partenariat avec IBM, se propose de montrer aux DSI et aux autres décideurs IT de l'entreprise comment une approche intégrée du management des processus métier, de l'architecture orientée service et du cloud computing introduit de l'agilité au sein du système d'information.
http://01netpro.com

01 Trophées des grandes écoles

Le 10 décembre à Paris (Espace Champerret)

Lors du salon des grandes écoles, qui se déroulera du 10 au 12 décembre, le groupe l'Etudiant et la Société générale récompenseront des écoles d'ingénieurs ayant mis au point un projet dans les relations avec les entreprises, l'innovation pédagogique, l'international et la responsabilité sociale des entreprises face aux écoles. Dossiers de candidature à retourner avant le 3 novembre.
www.letudiant.fr

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

12, rue d'Oradour-sur-Glane
75015 Paris
Directeur de la publication : Alain Weill

POUR CONTACTER LA RÉDACTION
E-mail : redaction@groupe01.fr
Web : www.01netpro.fr
Tél : 01 71 18 54 48
Fax : 01 71 18 52 50
Pour joindre directement au téléphone votre correspondant ci-dessous, faites précéder ses quatre chiffres de 01 71 18

RÉDACTION

Vous pouvez joindre l'ensemble des membres de la rédaction par e-mail de la façon suivante : «première lettre du prénom.nom@01informatique.fr».

Directeur des rédactions Pôle Pro-Groupe 01 et rédacteur en chef : Frédéric Simottel (5505).

Rédacteurs en chef adjoints : Pierre Berlemont (5366), Pierre Landry (5449), Anicet Mbida (5468).

Grands reporters : Vincent Berdot (5364), Frédéric Bergé (5365), Xavier Biseul (5369), Yann Serra (5502).

Chefs de service : Sandrine Chicaud (5391), Alain Clapaud (5393), Gilbert Kallenborn (5447).

Chefs d'enquête : Olivier Discazeaux (5421), Juliette Fauchet (5426), Boris Mathieux (5467), Pierre Tran (5509).

Rédacteurs : Stéphane Bellec (5363), Eddye Dibar (5420), Marie Jung (5446), Christine Peressini (5481), Armelle Siccat (5503).

Assistante de rédaction : Fatima Lacombe (5448).

Rubriques : Pierre Berlemont (Tendances) ; Frédéric Simottel (Opinions) ; Pierre Landry (Expériences) ; Yann Serra (Dossier) ; Sandrine Chicaud (Vous Management), Xavier Biseul (Vous RH) ; Anicet Mbida (Web/01netpro).

Domaines

Infrastructures logicielles, décisionnel, SGBD : Vincent Berdot, Alain Clapaud, Boris Mathieux.
Progiciels, relation client, supply chain : Alain Clapaud, Juliette Fauchet, Boris Mathieux.
Collaboratif, gestion de contenus, dématérialisation : Vincent Berdot, Alain Clapaud, Marie Jung.
Développement : Alain Clapaud, Pierre Tran.
Infrastructures matérielles, cloud, réseaux, télécoms, mobilité, stockage, virtualisation : Frédéric Bergé, Alain Clapaud, Eddye Dibar, Gilbert Kallenborn, Yann Serra.
Sécurité : Stéphane Bellec, Gilbert Kallenborn.
Emploi, RH, recrutement, formations, juridique, relations sociales : Xavier Biseul, Sandrine Chicaud, Juliette Fauchet, Christine Peressini, Armelle Siccat.
SSII, VAR, distributeurs : Xavier Biseul, Olivier Discazeaux, Armelle Siccat.
Economie numérique, start up, R&D, investissements : Pierre Berlemont, Xavier Biseul, Gilbert Kallenborn.
Banques-assurances : Vincent Berdot, Xavier Biseul, Boris Mathieux.
E-commerce, e-marketing : Alain Clapaud, Boris Mathieux.
Grande distribution, retail, transports-logistique : Boris Mathieux.
Industries : Alain Clapaud.
Santé : Vincent Berdot, Christine Peressini.
Secteur public : Vincent Berdot, Xavier Biseul, Marie Jung, Christine Peressini.
Directions des achats : Vincent Berdot, Armelle Siccat.

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe : Christelle Denis.
Secrétaires de rédaction : Hélène Brusetti, Christine Simha (iconographie).
Première rédactrice-graphiste : Isabelle Fouin.
Rédactrice-graphiste : Adriana Delettieres.
Infographie : Marc Robert.
Couverture : DBO.
Conception graphique : Rampazzo & Associés.

DOCUMENTATION ET AGENDA

E-mail : documentation@groupetests.fr.

ÉVÉNEMENTS 01 (www.evenements01.com)

Directeur des événements et conférences : Alexandre Nobécourt
Responsable éditorial : Olivier Coredo
Responsable relation audience : Patricia Sciarrino
Marketing et organisation : Laurence Amouroux, Marie Rousseau, Bénédicte Le Foll
Développement commercial et relations partenaires : Didier Verbeke, Tristan Ougier.

COMMERCIAL - MARKETING

Publicité Tél. : 01 71 18 53 08 - Fax : 01 71 18 53 01

Pierre-Henry Medan, directeur général ; Valérie Fénéon (53 09), directrice commerciale - Pôle Print ; Sylvia Besse (53 08), assistante de direction ; Fatma Boulila (53 10), assistante commerciale.

Pôle Annonceurs

Katia Nony (53 31), directrice de publicité ; Stéphanie Barret (53 03), directrice de clientèle ; Valérie Soulhol (53 37), chef de publicité ; François Rincel (53 33), chef de publicité ; Appolinaire Houssou-Montvert (53 22), responsable exécution.

La direction se réserve le droit de refuser toute insertion sans avoir à justifier sa décision.

Pôle Agences Média

Laurent Laventure (53 24), directeur de publicité ; international; Farida Mérabet (53 27), directrice de clientèle ; Appolinaire Houssou-Montvert (53 22), responsable exécution.

La direction se réserve le droit de refuser toute insertion sans avoir à justifier sa décision.

Publicité internationale

Jérôme Callu Mérite (53 14), directeur de la publicité international ; Caroline Gilles (53 21), directrice de clientèle ; Stefane Bartlett (3200), responsable marketing international.

Marketing-Etudes-Promotion

Tél. : 01 71 18 53 00 - Fax : 01 71 18 53 01
Guillaume Vasse, directeur marketing & Revenue Management (53 40), Patricia Mosnier (53 28), chef de groupe marketing.

Régies internationales :

BENELUX : Huson European Media, James Clayson, tél. (44) 19 32 564 999 - Fax : (44) 19 32 564 998 (j.clayson@husonmedia.com).

ALLEMAGNE : DS Media, Dominique Schall, tél. (49) 7844 47 001 - Fax : (49) 7844 47 003 (d.schall@dsmedia.info).

GRANDE-BRETAGNE : GCA, Greg Corbett, tél. : (44) 207 730 6033 - Fax : (44) 207 730 6628 (gca@gca-international.co.uk).

ISRAEL : Talbar Media, Asa Talbar, tél. (972) 77 562 1900 - Fax : (972) 77 562 1903 (talbar@talbar.co.il).

ITALIE : Medias International, Jean-Pierre Bruel, tél. (39) 31 751 494 - Fax : (39) 31 751 482 (medias@pcbrianza.net).

JAPON : Shinano Co., Kazuhiko Tanaka, tél. (81) 3 3589 4667 - Fax (81) 3 3505 5628 (scp@bunkoh.com).

ETATS-UNIS : Huson International Media, Ralph Lockwood, tél. (1) 408 879 6666 Fax : (1) 408 879 6669 (Ralph@husonusa.com).

ANNONCES CLASSÉES

Régie : EmploiPro,
Tél. : 01 77 92 92 92 - Fax : 01 77 92 98 64.
Sébastien Olszanski, directeur emploi (93 93) ; Stéphane Beaudoin, directeur commercial agences grands comptes (93 78) ; Marie Caland, responsable pôle direct (93 77) ; Laurent Beslier, directeur de clientèle formation (94 21).

FABRICATION

Serge de Kilkhen, chef de fabrication.

DIFFUSION

Laurence Vassor, responsable diffusion ; Cécile Guerin, chef de produit ; Géraldine Mongay, chef de marque.

Abonnements : web : www.abo-01informatique.com
Mail : abonnement-01informatique-pi@team-partners.com
Tél. : 03 44 62 52 38 (du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h) ; fax : 03 44 12 57 67.

Abonnement France, 1 an, 44 numéros (magazine seul) : 144 € (dont TVA à 2,10 %)
Abonnement France, 1 an, 44 numéros (papier + version numérique) + 6 newsletters hebdomadaires + 2 newsletters mensuelles : 228 € ttc (dont TVA 2,1 %)
Abonnement France Etudiants, 1 an, 44 numéros (papier + version numérique) + 6 newsletters hebdomadaires + 2 newsletters mensuelles : 114 € ttc (dont TVA 2,1 %) sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité.
Abonnement étranger : www.abo-01informatique.com

Service des ventes réservé aux dépositaires et marchands de journaux.

01 Informatique est édité par

Président-directeur général : Alain Weill.
Directeur général : Vincent Buffin
Directrice déléguée Print : Sylvie Guichot

GROUPE 01 - SA au capital de 199 272 euros. Siège social : 12, rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris. Tél. : 01 71 18 54 00. Immatriculation RCS : 311 243794 PARIS - Code APE 5814Z - Siret 311 243794 00139 - TVA intracommunautaire FR 82 311 243794 Principal actionnaire : NextRadio TV

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quelqu'en soit le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans autorisation du Groupe 01, sauf les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle.

©2007 GROUPE 01 - Tous droits réservés.

Commission paritaire : n°0714K85185 - ISSN 0298-2285.Dépôt légal : à parution.
Imprimerie :Maury Imprimeur, route d'Etampes, 45330 Malesherbes.

FLASH-BACK

Il y a quatorze ans, l'e-learning s'appelait téléformation

En septembre 1996, *01 Informatique* en parle : quelques grandes entreprises s'intéressent à de nouveaux médias de formation. On parle alors de CD-Rom multimédia et de téléformation.

« La téléformation commence à s'imposer pour les développeurs », titrait *01 Informatique* en 1996. Alors que le CD-Rom avait trouvé sa place pour les formations en bureautique, les développeurs goûtaient les joies de la téléformation. Plus besoin de se déplacer pour apprendre à maîtriser tel ou tel langage. Enfin, si. Il faut tout de même se rendre dans un centre de ressources. Chez Hoeschst, société interrogée à l'époque par la rédaction, il s'agit d'*« une salle dédiée à la formation, reliée au centre de formation par ligne Numéris »*.

Démocratisation de l'e-learning avec une offre sur étagère

Pour les entreprises, ce modèle permettait de répondre à un besoin ponctuel de formation, et ce selon les disponibilités de chacun. En revanche, elles préconisaient un complément avec une méthode traditionnelle en présentiel.

ISTOCK

Dépassé le CD-ROM multimédia : les contenus sont désormais en ligne.

Quatorze ans plus tard, l'e-learning s'est largement développé et les contenus – devenus multimédias grâce au haut débit d'internet – ne se limitent plus à la bureautique et au développement. L'offre est pléthorique avec des formations aux métiers, mais aussi des thématiques managériales ou dédiées au développement personnel. Longtemps réservé aux très grandes entreprises qui pouvaient s'offrir un développement de contenus sur mesure, l'e-learning s'est démocratisé avec une offre sur étagère de plus en plus conséquente. Et pour remédier à la problématique de l'isolement si souvent évoquée par les apprenants, les sociétés mettent en place du tutorat en ligne ou des formations en présentiel. On parle aujourd'hui de « mix learning » ou de « blended learning ». Dernière évolution, enfin : les serious games, des jeux qui plongent le stagiaire dans un monde virtuel, une méthode pédagogique particulièrement bien adaptée à la génération Y.
Aujourd'hui, les 200 premières entreprises françaises consacrent entre 5 et 10 % de leur budget formation à des cursus en e-learning. Et selon l'organisme Cegos, certaines affichent des objectifs de 30 à 40 % dans les années à venir. Affaire à suivre, donc…

JULIETTE FAUCHET

DATES CLÉS

2000 : naissance du e-learning. Création du salon eLearn Expo à Paris.
Années 2000 : la manifestation eLearn Expo est rebaptisée iLearning Forum, et cohabite avec e-Learning Expo.
2008 : développés au départ de manière spécifique, les serious games commencent à être proposés sur étagère.

LA SEMAINE DE BOBINEAU par Yann Serra

Le Conseil général des Hauts-de-Seine

Partageons nos compétences.
Au cœur de l'Ile-de-France, faites le choix de la qualité de vie et du dynamisme avec le département des Hauts-de-Seine.

Le Département des Systèmes d'Information recrute

un Chef de projet gestion et Pilotage expert en décisionnel H/F -

(Cadre d'emplois des Ingénieurs Territoriaux)
Service Pilotage des Systèmes d'Information – Nanterre (réf.1.SB10.357)

Missions : Rattaché au service Pilotage des Systèmes d'Information, vous intégrerez une équipe de chefs de projets et participerez à l'ensemble des étapes d'un projet relevant du domaine gestion et pilotage • Selon le projet, vous contribuerez au recueil des besoins, à la rédaction du cahier des charges fonctionnel et technique, à l'intégration, à la recette, à la mise en production et à la formation des utilisateurs • Vous évoluerez sur des projets SI financiers et décisionnels dans des environnements métiers variés.

Profil : • Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en informatique • Expérience réussie en gestion de projets financiers, au sein de sociétés de services ou de Direction des Systèmes d'Information • Compétences éprouvées dans les outils décisionnels • Connaissance technique des bases de données et des environnements d'exploitation informatiques du marché (J2EE, ORALE, WEBLOGIC) • Connaissance du secteur public appréciée.

un Chef de projet généraliste H/F -

(Cadre d'emplois des Ingénieurs Territoriaux)
Service Pilotage et Maintenance des Systèmes d'Information – Nanterre (réf.1.SBM.09.355)

Missions : Vous conduirez les projets répondant aux besoins exprimés par les directions métier du CG92 et vous vous assurerez que l'accompagnement au changement suscité par la mise en œuvre des projets est bien considéré.

Profil : • Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en informatique • Maîtrise de la conduite de projet • Capacité à piloter des prestataires • Compétences éprouvées dans la planification faisant intervenir de multiples intervenants et dans la communication avec l'ensemble des acteurs d'un projet • Connaissance technique indispensable des bases de données et des environnements d'exploitation informatiques du marché (J2EE, ORACLE, WEBLOGIC) • Expérience réussie dans la mise en œuvre de projets informatiques, en société de services, éditeurs de logiciels ou en DSI • Connaissance de l'environnement des collectivités locales souhaitée • Connaissance des technologies et méthodes associées au CRM, l'e-administration constitue un atout supplémentaire.

Retrouvez le contenu détaillé de ces offres d'emploi sur : > www.hauts-de-seine.net

Adressez votre candidature et curriculum vitæ en indiquant la référence du poste (voir ci-dessus)
*soit par e-mail : recrut@cg92.fr
*soit par courrier : Monsieur le Président du Conseil général - Hôtel du Département, Département Ressources Humaines et Modernisation - Service Emploi-Effectifs
2/16 Boulevard Soufflot, 92015 Nanterre Cedex.

92

CÔTES D'ARMOR HABITAT

COTES D'ARMOR HABITAT RECRUTE
pour son Service Informatique

UN TECHNICIEN SYSTEME ET RESEAU H/F

POSTE A POURVOIR IMMEDIATEMENT - Dépôt des candidatures avant le 23/11/10
Pour tous renseignements, s'adresser à :
Côtes d'Armor Habitat - Direction des Ressources Humaines - 6, Rue des Lys 22440 PLOUFRAGAN - Tél. 02.96.94.12.41
L'offre d'emploi est consultable en intégralité sur le site www.cotesdarmorhabitat.com « Rubrique Actualités »

CHR La Réunion

Recrute un (e) **RESPONSABLE DU SYSTÈME D'INFORMATION**

De formation Ingénieur, expérimenté si possible en milieu hospitalier avec les qualités requises suivantes :

-Maîtrise gestion de projet -Sachant être autonome et source d'initiative
-Management d'équipe -Fort investissement et grande disponibilité requise

Curriculum Vitae à adresser à :
Mr Patrick GOYON - Directeur des Systèmes d'informations
CH Félix Guyon- 97405 SAINT DENIS Cedex

CONTACTS ANNONCES CLASSEES

Marie Caland : 01 77 92 93 77
m.caland@emploipro.fr

Stéphane Beaudoin : 01 77 92 93 78
sbeaudoin@emploipro.fr

01 PROCHAINEMENT...

01NETPRO.COM

Les sites de recrutement les plus innovants

Le monde du recrutement sur le web est en perpétuelle ébullition. Chaque mois, plusieurs nouveaux acteurs voient le jour. Ce dossier passe au crible dix sites d'emploi qui ont une approche innovante. Sur Facebook, sur le web 2.0 ou en rémunérant les candidats.

Réagissez aux billets des blogueurs de 01

De l'emploi aux technologies de développement, de l'organisation des entreprises à l'efficacité des directions métier, les journalistes de la réaction commentent dans leurs blogs l'actualité high-tech en entreprise. Faites nous part, vous aussi, de votre quotidien.

01BUSINESS BFM RADIO

18 novembre : quel avenir pour les grandes SSII

Tous les jeudis à 23 heures, retrouvez Frédéric Simottel, rédacteur en chef de *01 Informatique*, dans l'émission « 01 Business, les nouvelles technologies au service de l'entreprise » (en podcast sur bfmradio.fr).

CULTURE GEEK BFM TV

Chaque jour, le rendez-vous high-tech de la TNT

Retrouvez Anicet Mbida, journaliste à *01 Informatique*, pour une vision décalée de l'actualité high-tech, tous les soirs à 21 h 50 et 23 h 50.

PHOTOS : N. STOLTENBORG

TENDANCES Le 25 novembre dans le nº 2062

PARC INFORMATIQUE

Deux millions d'euros d'économie pour la Gendarmerie nationale

La Gendarmerie nationale fait le choix de basculer 85 000 PC sous Windows vers le système open source Linux de la société Ubuntu. Un chantier qui va s'étaler sur cinq ans et se traduira par un gain financier pour ce service de l'Etat.

EXPÉRIENCES Le 25 novembre dans le nº 2062

POSTE DE TRAVAIL

Le Mac en entreprise, effet de mode ou réalité technologique ?

L'irruption des iPhone et des iPad dans la sacoche des salariés – et des dirigeants – donne un second souffle aux ordinateurs d'Apple en entreprise. Certains DSI en profitent pour tenter l'intégration de postes de travail Mac dans leur système d'information. Une stratégie qui oscille entre la mode et l'innovation.

EXPÉRIENCES Le 25 novembre dans le nº 2062

TÉMOIGNAGES

Pourquoi ils débarquent au Maroc

Réduction des coûts, flexibilité, couverture horaire… AXA, BNP Paribas ou Google se sont implantés à Rabat ou à Casablanca pour diverses raisons. *01 Informatique* est allé à leur rencontre et vous fait découvrir les coulisses de l'offshore informatique marocain.

DOSSIER Le 25 novembre dans le nº 2062

E-ADMINISTRATION

Les collectivités à l'heure des services électroniques

ISTOCK

01 décortique les principales problématiques des collectivités en matière de services aux usagers grand public et entreprises (téléservices, e-éducation, e-administration, etc.).

DOSSIER Le 2 décembre dans le nº 2063

TROPHÉES 01 DSI

Qui sera élu DSI de l'année 2010 ?

Qui succédera à Alain Moustard, de Bouygues Telecom, DSI de l'année 2009 ? Les paris sont lancés. Quelque 1 800 DSI éliront en ligne cinq de leurs pairs au parcours exemplaire. Puis un jury, composé d'anciens lauréats, choisira le Grand Prix. Tous les lauréats seront présentés dans ce numéro.

ÉVÉNEMENT 01
BUSINESS & TECHNOLOGIES

Avec EMC² where information lives

CONFÉRENCE -DÎNER PRESTIGE

EN ROUTE VERS LE CLOUD PRIVÉ

→ **DSI, RESPONSABLES INFO, DÉCIDEURS IT**
Rendez-vous le mardi 7 décembre 2010 | Hôtel Bristol | Paris

La transformation de la DSI à l'ère de la virtualisation et du Cloud privé : une mutation profonde et inévitable

→ Transformation d'entreprise : vers un SI orienté services
→ Porter son SI dans le Cloud Privé
→ Impact sur la gouvernance

Avec notamment le témoignage de **Jean-François Loche**, DSI de Nissan Europe

Programme détaillé et inscription sur www.01net.com/evenements01/cloud

conception & réalisation : pampa presse

En partenariat avec

En association avec

Windows®. La vie sans limites.
HP recommande Windows 7.

Windows 7
Professionnel

HP ProBook, aussi pro que perso !

100€ HT
REMBOURSÉS*

La gamme d'ordinateurs portables HP ProBook a toutes les fonctions dont vous avez besoin pour vos applications professionnelles et personnelles.

Windows® 7 est là pour simplifier votre PC.

Côté professionnel, HP ProtectTools contient tous les outils nécessaires à la protection optimale de votre PC. HP QuickLook vous permet de consulter mails, agenda, contacts et notes sans démarrer le système.

Windows® 7 Professionnel vous aide à travailler plus facilement de n'importe où et en toute sécurité. Connectez-vous tout simplement au réseau et partagez vos présentations/fichiers. L'option HP Care Pack vous garanti pendant 3 ans une intervention sur site à J+1 et une réparation sur site.

Côté personnel, avec son écran HD LED 16/9 avec port HDMI, ainsi que son lecteur Blu-ray (selon modèle) et sa carte graphique dédiée ATI Mobility Radeon™ HD 5470, votre HP ProBook vous offre la meilleure configuration pour vos loisirs numériques.

Windows® 7 Professionnel intègre toutes les fonctionnalités de l'édition familiale premium.

HP ProBook à partir de 529€ HT
hp.com/fr/probook

THE COMPUTER** IS PERSONAL AGAIN.

hp

*Toutes les informations sont disponibles sur hp.com/fr/promobook
**Le PC redevient un ordinateur personnel. ©2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Tout droits réservés. Microsoft, Windows et le logo Windows sont des marques commerciales du groupe Microsoft.