

01

INFORMATIQUE

www.01netpro.com

N° 2053 - 23 septembre 2010

BUSINESS & TECHNOLOGIES



Les DSI face
aux six défis de
sortie de crise P.40

Groupama mise
sur un centre d'ap-
pels intelligent P.31

Maîtriser les usages
numériques, par
Bruno Ménard P.27

Le cloud, une menace
ou une opportunité
pour les dirigeants P.10

Numéro spécial DSI

RÉDACTEURS
EN CHEF
D'UN JOUR

Les DSI
réagissent sur
l'actualité high-tech
dans ce numéro
exceptionnel

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

M 02995 - 2053 - F: 5,00 €





Ludovic Caterina,
DRH du groupe
Cognitis (700 salariés)

« Je souhaitais moderniser le système d'information de gestion des ressources humaines, et notamment dématérialiser les bulletins de paie. ADP, mon partenaire, m'a proposé Digiposte. Qu'il s'agisse d'un service de La Poste, un acteur ancré dans le paysage français depuis de nombreuses décennies, m'a séduit : c'est la certitude d'un service fiable et pérenne, rassurant pour les salariés. Cet outil sera opérationnel chez Cognitis en janvier. D'ici là, je vais mettre en place, avec le concours d'ADP, une communication d'accompagnement au changement afin de présenter le projet et d'y faire adhérer les salariés, grâce à différents arguments : facilité d'accès aux bulletins de paie numérisés, archivage sécurisé des données, possibilité de revenir aux bulletins papier... et image de modernité associée à ce service ! »

Avec Digiposte, un service La Poste Solutions Business, La Poste propose aux entreprises une offre innovante de numérisation des bulletins de paie...

Digiposte: simplifiez la vie de vos salariés

Les échanges numériques sont au cœur de nombreuses relations : les banques proposent à leurs clients de recevoir leurs relevés de comptes en ligne, les opérateurs de téléphonie et les fournisseurs d'énergie vantent les avantages de la facturation numérique... Tout le monde s'y met, y compris l'Etat, avec la mise en place quasi généralisée de télé déclarations (Impôts, Urssaf, TVA...).

Pratique et permettant de gagner du temps, le tout numérique comporte néanmoins un inconvénient : l'utilisateur doit se rendre sur différents sites pour gérer ses dossiers, et retenir autant d'adresses Internet, de logins et de mots de passe. Sans compter le risque de laisser passer une information importante, perdue dans la masse des e-mails quotidiens...

Pour accompagner ses clients émetteurs de factures ou de relevés dans ce passage au numérique, La Poste, tiers de confiance dans le monde des échanges de courrier papier, a conçu une offre de centralisation de documents en ligne à destination des particuliers.

« Digiposte, un service La Poste Solutions Business, propose une boîte à lettre sécurisée et interactive, un coffre-fort numérique et un espace de partage. Nous avons transposé notre savoir-faire dans l'univers des échanges numériques. » précise Jean-Michel Molette, directeur des activités Internet du Courrier pour le groupe La Poste.

Les entreprises sont les premières concernées : en matière de ressources humaines, les échanges papier restent la norme. Mais ces relations sont appelées à évoluer, car depuis 2009, la loi¹ autorise la dématérialisation des bulletins de paie. « Digiposte permet l'envoi, la réception et la gestion des bulletins de paie numériques, poursuit Jean-Michel Molette. Les entreprises sont ainsi parties prenantes d'une évolution sociétale fondamentale : aujourd'hui, ne pas utiliser les nouvelles technologies est impensable. »

Cette simplification (automatisation des processus, rationalisation des tâches de distribution, réduction des coûts) rend l'entreprise plus réactive et efficace, et la positionne du côté de la modernité. A la clé un nouveau canal de communication avec les salariés pour l'ensemble des documents importants : bulletins de paie, contrat de travail, attestation de salaire, justificatifs divers.

Grâce à Digiposte, les salariés ont accès à une offre globale sécurisée de réception, d'archivage et de partage des documents numériques professionnels. Mais ils peuvent aussi recevoir et stocker toutes leurs données personnelles, le tout de manière confidentielle et indépendamment de la relation avec leur employeur, tout en gardant, à tout moment, la possibilité de changer d'avis, et de recevoir à nouveau les documents sous format papier. « Qui d'autre que La Poste pouvait proposer un tel service ? fait remarquer Jean-Michel Molette. Il fallait un acteur de confiance, neutre et pérenne. »

Pour un DRH, choisir Digiposte permet aussi d'offrir aux salariés un « assistant personnel » pour gérer leur vie privée et personnelle. Et cette promesse d'universalité pour le particulier en fait une offre susceptible d'emporter l'adhésion massive des employés. Il faut noter que l'acceptation formelle de l'employé est requise préalablement à la numérisation de son bulletin de paie.

En simplifiant les modalités des échanges, Digiposte transforme la gestion administrative de l'entreprise, et les relations entre celle-ci et ses salariés. Au bénéfice de tous !

¹ Depuis le 12 mai 2009 - date de promulgation dans le Journal officiel de la nouvelle loi de simplification et de clarification du droit et d'allègement des procédures » (article 26) - la remise du bulletin de paie peut être effectuée sous forme électronique, à condition toutefois de recueillir l'accord du salarié, et de le faire « dans des conditions de nature à garantir l'intégrité des données ».

L'OFFRE DIGIPOSTE EN 7 POINTS

Digiposte aide les DRH en assurant :

- 1 le raccordement entre le service informatique RH et la plate-forme Digiposte ;
- 2 le routage des documents vers les comptes Digiposte des salariés ;

- 3 l'archivage à durée légale de ces documents pour le compte des salariés abonnés à Digiposte ;
- 4 des prestations complémentaires selon votre demande (éditique, archivage B2B...).

Les DRH aident leurs salariés en leur offrant un espace privé :

- 5 de réception et traitement de courrier numérique ;

- 6 de partage, qui leur permet de mettre leurs justificatifs à disposition de tiers ;

- 7 d'archivage sécurisé pour classer, stocker, et retrouver facilement leurs documents électroniques.

LES DSI ONT...

réhabilité

Facebook en entreprise. L'interdiction des réseaux sociaux serait avant tout liée à une peur générationnelle. « Au final, tout se passera comme avec le téléphone : il y a quinze ans, seuls les chefs avaient droit au "0" pour appeler l'extérieur, parce que l'on avait confiance en eux. Aujourd'hui, tout le monde passe ses appels perso et pro comme il veut. » Avec le temps, les réseaux sociaux finiront donc par être aussi acceptés en entreprise.



MOQUÉ

la bisbille entre HP et Oracle. L'arrivée chez Oracle de Mark Hurd, ex-PDG de HP, met à mal les relations entre les deux géants. Mais personne n'est dupe. « Ce sont des sociétés qui ne pensent qu'à l'argent. Si elles ont intérêt à travailler ensemble, elles arrêteront leurs gesticulations. » Ce qui inquiète plutôt les DSI, c'est cette concentration des fournisseurs.

REFUSÉ

d'être pris pour des clowns par les fournisseurs. « Le cloud privé est un progrès continu par rapport à ce que l'on fait tous progressivement depuis 2002-2004 : agréger des centres de calcul, virtualiser des serveurs, utiliser des technologies de type Citrix. » Ne nous parlez plus de cloud privé, c'est du marketing !

encensé

Microsoft. « Il faut le reconnaître, Bill Gates est un bienfaiteur de l'humanité ! C'est grâce à Microsoft que l'on n'a pas à gérer 45 éditeurs de logiciels bureautiques. Je ne suis pas amoureux de Bill Gates, mais il nous a apporté un standard de fait, qui n'était pas parfait, mais qui était bien pratique pour gérer les postes utilisateurs. » Est-ce que c'est le meilleur techniquement ? Sûrement pas. Mais c'est rarement le meilleur qui gagne.



pesté

contre les coûts des communications mobiles internationales. Pour déployer des smartphones, ce ne sont ni le prix des appareils, ni celui du développement des outils qui posent problème, c'est le tarif des communications. « 80 % des coûts sont associés au "roaming international". Chez nous, une facture a atteint 5 000 euros ! »

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

PLM **Sécurité** **Télétravail** **Green IT**
 Dématérialisation **Cloud computing**
 Saas **Direction métier**
Relation client **Budget** **Management** **Vidéo**
 Plan de continuité

Sécurité : p. 9, 10, 12, 16, 40
 Achats : p. 37, 38, 40
 Budget : p. 9, 24, 40
 Management : p. 9, 27, 40
 Cloud computing : p. 10, 40
 Direction métier : p. 14, 40
 Green IT : p. 21, 40
 Relation client : p. 31, 34
 Réseaux sociaux : p. 12, 40
 Saas : p. 14, 54
 Dématérialisation : p. 23
 Génération Y : p. 12
 Géolocalisation : p. 39
 Plan de continuité : p. 9
 PLM : p. 18
 Télétravail : p. 9
 Vidéo : p. 22



Alain Moustard,
DSI de Bouygues Telecom

Les leçons de la crise

Après deux années difficiles, la reprise du marché IT se confirme. Mais qu'avons-nous appris, nous DSI, de cette crise ? Si dans les années 2000-2002, après l'explosion de la bulle internet, les budgets informatiques ont connu des coupes claires, la situation est aujourd'hui différente. A l'époque, la DSI était perçue comme une dépense presque aussi prioritaire que les frais de déplacements. La crise que nous venons de traverser, elle, a au contraire fait prendre conscience aux dirigeants que l'IT donne un avantage concurrentiel déterminant à leurs entreprises. L'apport des nouvelles tech-

« L'IT donne un avantage concurrentiel déterminant aux entreprises »

nologies et d'internet a révolutionné les usages. La dématérialisation, les services web et les outils en mobilité deviennent des solutions incontournables de productivité. Poussés dans leurs retranchements, les DSI innove dans la gestion des coûts et l'analyse de la valeur des projets. Ils se recentrent sur leurs activités stratégiques, déploient les méthodes agiles, renégocient les contrats de services et n'hésitent plus à se « benchmarker ». Ils se sont rapprochés de leur DRH pour adapter leur organisation et accompagner les équipes dans ces évolutions. Les DSI se remettent en cause et sont force de proposition pour les utilisateurs dans la sélection des projets à lancer. Au-delà des frontières internes, le DSI sort aussi renforcé de la crise, nouant des contacts plus directs avec ses fournisseurs, certes en nombre moindre mais avec qui les relations sont plus efficaces. L'IT, c'est certain, occupe désormais une meilleure place dans les choix d'investissements décidés par les directions générales. Il faut espérer que la crise est bien derrière nous et que nous ne vivons pas un redressement éphémère. Il n'empêche, les leçons à en tirer sont déjà nombreuses. ■

TENDANCES

- 9. **PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ** Les effets bénéfiques de la grippe H1N1
- 10. **STRATÉGIE** Le cloud, opportunité et menace pour les DSI
- 11. **CONFLIT DE GÉNÉRATIONS** Faut-il interdire Facebook en entreprise ?
- 12. **ORGANISATION** Les avantages d'une DSI musclée par des profils métier
- 13. **MANAGEMENT DU RISQUE** Le système d'information au service de la gestion des sinistres
- 14. **DÉCRYPTAGE** Le PLM expliqué à votre directeur général
- 15. **FORMATION** Le travail en équipe, une matière délaissée par les jeunes diplômés
- 16. **GREEN TECH** Les smartgrids, de l'énergie positive pour le secteur IT
- 17. **MULTIMÉDIA** L'indexation vidéo bientôt mûre pour l'entreprise
- 18. **DÉMATÉRIALISATION** Des gains déjà importants avec les téléprocédures
- 19. **PRACTIQUE** Cinq astuces pour négocier son budget avec la direction générale
- 20. **START UP** Une carrière boostée grâce à un puissant modèle prédictif



OPINIONS

- 21. **INNOVATION** Les systèmes d'information au cœur de l'entreprise numérique
- 22. **HUMEURS** Durable... et responsable La place de la femme dans l'IT
- 23. **ON EN PARLE DANS LES BLOGS**
- 24. **CARTE BLANCHE À...** Joachim Treyer, associé au cabinet Cost House Un modèle de maturité pour le pilotage économique de la DSI

EXPÉRIENCES

- 25. **CENTRE D'APPELS** Groupama mise sur la qualité de service de son centre de contact
- 26. **DONNÉES** Météo France avertit ses clients de la praticabilité des routes
- 27. **COMMUNICATION** Informatisé, l'envoi de fax reste un canal privilégié à la banque Edel
- 28. **INTERVIEW** Marc Arione, DSI de Haulotte Group
- 29. **RENCONTRE** Un homme du sérail traduit les besoins achats du groupe automobile
- 30. **JURIDIQUE** Quand un employeur peut-il recourir à la géolocalisation ?

DOSSIER

- 31. **DSI**
- 32. **CONJONCTURE** Une crise riche d'enseignements pour les DSI
- 33. **UTILISATEURS** Le software as a Service bouleverse le dialogue avec les métiers
- 34. **INNOVATION** La DSI pourrait devenir une boîte à idées géante
- 35. **FOURNISSEURS** Les DSI en quête de facturations plus flexibles
- 36. **ÉQUIPES** Intégrer avec succès de nouveaux profils dans la DSI
- 37. **GREEN** La réduction des coûts au service d'une informatique verte... et vice versa
- 38. **SÉCURITÉ** Collaborer avec le nouveau directeur du risque

VOUS

- 39. **MANAGEMENT** Chefs de projet nouvelle génération : des compétences très élargies
- 40. **RESSOURCES HUMAINES** Le « harcèlement managérial » reconnu
- 41. **BUSINESS STYLE**
- 42. **RENDEZ-VOUS DU CLUB 01**
- 43. **FLASH-BACK**
- 44. **AGENDA**
- 45. **PROCHAINEMENT DANS 01**

Ce numéro comporte un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés.

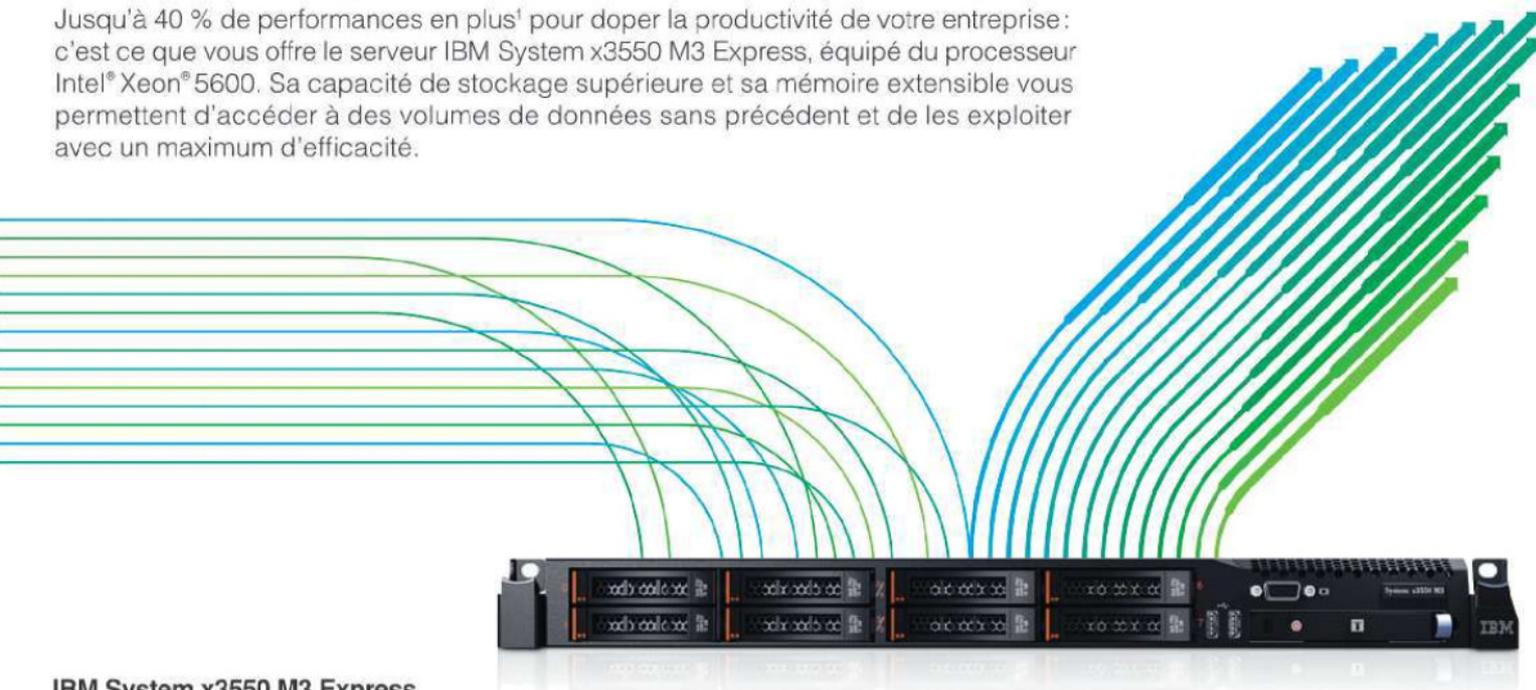
Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com

La compétitivité commence avec la productivité.

Suivez le guide...



Jusqu'à 40 % de performances en plus¹ pour doper la productivité de votre entreprise : c'est ce que vous offre le serveur IBM System x3550 M3 Express, équipé du processeur Intel® Xeon® 5600. Sa capacité de stockage supérieure et sa mémoire extensible vous permettent d'accéder à des volumes de données sans précédent et de les exploiter avec un maximum d'efficacité.



IBM System x3550 M3 Express

À partir de
1 400 € HT ⁽²⁾

Réf : 7944K1G

Processeur Intel® Xeon® E5506 quatre cœurs 2,13 GHz

1 x 4 Go, 0 Go SAS (2,5") remplaçable à chaud,
ServeRAID M1015, DVD multiburner

Alimentation 1 x 675 W remplaçable à chaud

Garantie : 3 ans ⁽³⁾

IBM System x3400 M3 Express

À partir de
1 170 € HT ⁽²⁾

Réf : 7379K1G

Processeur Intel® Xeon® E5503 deux cœurs 2,0 GHz

1 x 2 Go, 0 Go SATA (3,5") remplaçable à chaud

ServeRAID BR10i1, DVD multiburner

Alimentation 1 x 920 W redondante

Garantie : 3 ans ⁽³⁾



IBM System Storage DS3512 Express

À partir de
5 350 € HT ⁽²⁾

Réf : 1746A2D

Deux contrôleurs actifs remplaçables à chaud

Mémoire cache de 1 Go par contrôleur (alimentée par batterie) avec mise à niveau jusqu'à 2 Go

Jusqu'à 96 disques : disques SAS hautes performances, disques SAS de proximité et disques SAS SED-Boîtiers EXP3512 (12 disques 3,5" 2U) et EXP3524 (24 disques 2,5" 2U) pouvant être associés derrière un boîtier DS3500

Garantie : 3 ans ⁽³⁾

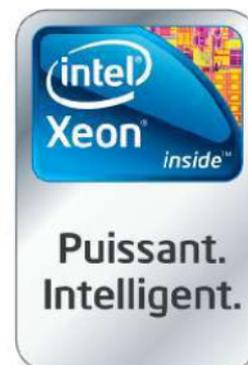


Vérifiez par vous-même.

Calculez vos économies potentielles en quelques minutes, avec l'outil d'évaluation IBM sur la consolidation des systèmes.

ibm.com/systems/fr/express1

¹D'après l'Intel Engineering Study, janvier 2010 - augmentation des performances entre le tout dernier processeur Intel Xeon 5600 et la génération précédente (le processeur Intel Xeon 5500). Pour des informations plus détaillées, voir page 6, note 3 : <http://www.intel.com/Assets/PDF/prodbrief/323501.pdf>. ²Prix HT, TVA 19,6%. Offres réservées aux entreprises et collectivités locales, valables dans la limite des stocks disponibles chez nos revendeurs, chacun restant libre de ses prix. Informations correctes au moment de la mise sous presse. Les prix dépendent de la configuration. ³Couverture 9h / j, 5 j / 7, intervention prévisionnelle le jour ouvré suivant, sur site pour certains composants. Le support téléphonique peut être payant. IBM, le logo IBM, ibm.com, ibmexpressadvantage, System x et System Storage sont des marques d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Les symboles "ou" attachés à la première occurrence de ces marques et d'autres marques IBM indiquent des marques détenues aux États-Unis par IBM au moment de la publication de ces informations. Ces marques peuvent également être déposées dans d'autres pays. 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, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Xeon et Xeon Inside sont des marques d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © 2010 IBM Corporation. Tous droits réservés.



Pour la sixième année, *01 Informatique, Business & Technologies* invite des DSI à partager, avec la rédaction, la réalisation du journal. Et pour la première fois, *01*, dans la droite ligne de sa nouvelle formule, accueille d'autres représentants de l'entreprise, avec la volonté de leur rendre plus accessibles les technologies de l'information. Les débats, menés par Alain Moustard, DSI de Bouygues Telecom et DSI de l'année 2009, nommé rédacteur en chef d'un jour, ont été riches et ont porté, notamment, sur la révolution du cloud computing.

Les DSI, rédacteurs

9 heures : conférence de rédaction



Alain Moustard (ci-dessus, à gauche), DSI de Bouygues Telecom, faisait office pour l'occasion de rédacteur en chef d'un jour. Il a débattu des choix éditoriaux avec Frédéric Simottel, directeur des rédactions du Pôle Pro du groupe OI, (ci-dessus, au centre) et la rédaction, composée de DSI et de journalistes.



11 heures : attribution des sujets et discussion sur les



Marie-Claude Poelman (Natures & Découvertes) réfléchit sur l'irruption des médias sociaux et se demande, dans son article, s'il faut interdire ou non Facebook dans l'entreprise.



Xavier Rambaud (Rhodia) a eu la bonne idée de revenir, un an après, sur les plans de continuité d'activité mis en place dans les entreprises en cas de pandémie de grippe H1N1.



Philippe Rouaud (France Télévisions) est intervenu sur l'absence de standards dans l'indexation vidéo et le manque d'adéquation entre le profil des jeunes diplômés attendu par les entreprises et leur cursus.



Laurent Barbagli (Lafarge) a expliqué, en tant que directeur des risques et des assurances, sa vision métier du système d'information et de son rôle face aux risques de l'entreprise.

en chef d'un jour



12 h 15 : top départ



angles des articles



Nicolas Tissot (conseil régional d'Ile-de-France) s'est, pour sa part, intéressé aux téléprocédures et aux gains qu'elles apportent aux administrations et aux entreprises.



Thomas Chejfec (Aldes) a insisté sur les processus d'organisation et sur le fait qu'une DSI doit aujourd'hui intégrer au sein de ses équipes des profils métier plus musclés.

12 heures : validation du chemin de fer

Alain Moustard, rédacteur en chef d'un jour, a d'emblée souhaité que ce numéro s'inscrive dans les tendances très actuelles de la DSI. Le cloud computing a ainsi occupé une bonne partie des débats. Tous les participants sont persuadés que cette innovation, avec son concept d'utilisation de la ressource informatique à la demande, marque une véritable rupture pour les systèmes d'information des entreprises aujourd'hui. Ils regrettent qu'il n'y ait pas encore de véritables déploiements « modèles » et que les discours des fournisseurs soient encore trop marketing. Parmi les autres thèmes, figurent la dématérialisation, les médias sociaux, l'irruption de la vidéo, les plans de continuité d'activité ou encore les réflexions sur les changements qui doivent intervenir dans les DSI, avec une présence encore plus forte des métiers.

[1] Thomas Chejfec (Aldes) partage avec **Vincent Berdot** (01) son opinion sur une DSI devenant transverse. **[2] Nicolas Tissot** (conseil régional d'Ile-de-France) et **Marie Jung** (01) s'interrogent sur les gains apportés par les téléprocédures. **[3] Philippe Rouaud** (France Télévisions) et **Jean-Marc Plaszczynski** (Institut de la vision) travaillent avec **Alain Clapaud** (01) sur les moteurs d'indexation des flux vidéo. **[4] Laurent Barbagli** (Lafarge, au centre) explique à **Frédéric Simottel** (01, à dr.) et **Stéphane Bellec** (01, à g.) comment l'informatique est devenue un atout dans la gestion des risques.



TRANSFORMATION – AGILITÉ – CROISSANCE

MÉTAMORPHOSE PME 2011

→ **DES DSI TÉMOIGNENT**
le jeudi 14 octobre 2010 | Pavillon d'Armenonville | Paris

Comment gagner en agilité, transformer l'entreprise et générer de la croissance ?

- IT & croissance PME
- Vers un système d'information 100% virtualisé ?
- Maîtriser la croissance exponentielle de ses données
- Optimisation & automatisation du SI de la PME

Avec notamment les témoignages des DSI d'Innothera, EAS, Viamedis Canal CE, Phone Marketing et Ekium.

Et les expertises de Philippe Tassin, ex DSI et **Mathieu Pujol**, Directeur Technologies – Pierre Audoin Consultants.

Programme détaillé et inscription sur www.01net.com/evenements01/pme2011/

TENDANCES



Stephan Elop est nommé PDG de Nokia. En nommant à sa tête un expert des services et du logiciel issu de Microsoft, Nokia entame une profonde mutation culturelle.

99 % des « i-workers » européens interrogés par IDC déclarent utiliser au moins un appareil personnel – essentiellement des smartphones –, qu'ils ont achetés à des fins professionnelles.

PLAN DE CONTINUITÉ Il y a un an, les entreprises se préparaient à une pandémie

Les effets bénéfiques de la grippe H1N1

C'était il y a tout juste un an. La grippe A défrayait la chronique et les entreprises tremblaient à l'idée d'avoir une grande partie de leurs collaborateurs bloqués chez eux. Le plan de continuité d'activité (PCA) était le maître mot de cette période et les DSI, dans l'œil du cyclone, avaient la lourde tâche de mettre en place ou de garantir une infrastructure informatique qui laisserait les collaborateurs travailler à distance. Car, si d'aventure, les entreprises se vidaient de leurs salariés, l'activité de la société devait se poursuivre coûte que coûte. Un an plus tard, quid des mesures prises par les services informatiques afin de gérer cette pandémie qui finalement n'a pas eu lieu ?

Une occasion de tester les procédures

Outre l'acquisition de matériels (ordinateurs portables, mobiles...) en volume plus ou moins important, certaines entreprises ont mis au point des solutions web afin de créer pour leurs collaborateurs un accès à des applicatifs métier.

Pour d'autres, comme le Groupement des Mousquetaires, le virus H1N1 a surtout été l'occasion de poursuivre le PCA élaboré lors de la crise précédente (grippe aviaire ou H5N1) et de multiplier les actions menées autour du travail à domicile : « Nous avons pu activer les bonnes pratiques minimales mais aussi valoriser les efforts financiers du principe de précaution », commente Georges Epinette, directeur de l'organisation et des systèmes d'information du groupe de grande distribution. Selon lui, il faut saisir chaque opportunité de tester ces procédures à grande échelle. « Les grèves dans les transports



Les entreprises craignaient de voir leurs locaux désertés.

en commun, par exemple, sont une occasion pour une entreprise de vérifier le maintien en condition opérationnelle de ses technologies de l'information et son aptitude à faire face au recours massif au travail à domicile. » Mais au-delà de la sollicitation des directions

opérationnelles de l'entreprise, les DSI ont regardé de près la façon dont leurs fournisseurs, tels les infogéars et les opérateurs télécoms, s'engageaient dans la continuité de l'activité. « Ils ont dû s'assurer que leurs partenaires avaient aussi des PCA et ont étudié, voire ajouté des clauses à leurs contrats lorsque les engagements étaient insuffisants », explique Bruno Ménard, président du Cigref.

Car si, en réalisant les tests, les sociétés ont constaté qu'elles pouvaient travailler de façon différente pendant un temps donné, elles ont également pris conscience de l'importance de leur dépendance face aux infrastructures télécoms. Conscients de leurs craintes, les opérateurs ont tenu des discours rassurants, garantissant un niveau de service pour tous. Reste qu'un doute persiste, puisque le test en grandeur nature n'a pas eu lieu... ■

JULIETTE FAUCHET

L'AVIS DU DSI



Xavier Rambaud,
DSI de Rhodia

« Nous aurions de toute façon investi dans la mobilité, mais nous avons gagné deux ans »

La grippe H1N1 a été une aubaine. Nous en avons profité pour équiper en deux mois plusieurs centaines de nos collaborateurs avec des ordinateurs portables, des cartes 3G, des Blackberry. Certes, sans elle, ces investissements auraient fini par se faire, mais nous aurions mis deux ans.

Nous avons testé durant un ou deux jours le travail à distance des collaborateurs de

nos filiales au Brésil ou aux Etats-Unis. Car offrir la possibilité à 200 collaborateurs de se connecter à distance deux heures dans le week-end ne demande ni la même infrastructure ni le même service que ceux mis en place pour garantir des bons temps de réponse à 1000 utilisateurs connectés huit à dix heures par jour. Sans cette menace, il est certain que nous n'aurions jamais fait ces tests.



Les atouts des services cloud : moins d'investissements en capitaux et pas de gestion d'équipes d'exploitation.

STRATÉGIE

Le cloud, opportunité et menace pour les DSI

Faut-il succomber aux sirènes des services informatiques hébergés ? Les DSI soulignent l'ampleur du défi technique et organisationnel, ainsi que les risques métier et sécuritaires que cette révolution porte en elle.

« Le cloud computing, avec son concept d'utilisation de la ressource informatique à la demande, constitue une révolution pour les DSI. » Ainsi s'exprime

Alain Moustard, DSI de Bouygues Telecom. Cette rupture naît de l'optimisation de la gestion du système d'information (SI), qui promet des cycles de mise à disposition plus courts et une équation budgétaire plus efficace. De l'avis quasi unanime des DSI réunis par *01 Informatique* le 9 septembre dernier, l'informatique dans les nuages est en tête de liste dans leurs réflexions ou leurs projets. Même si certains estiment, comme Xavier Rambaud, DSI de Rhodia, que « *les fournisseurs poussent beaucoup le concept* ».

Les atouts avérés des services cloud sont ceux des prestations externalisées : moins d'investissements en capitaux et pas de gestion d'équipes d'exploitation. « *J'y vois une rationalisation du stockage : l'important n'est plus la technologie mais la disponibilité du service proposé* », argumente Thomas Chejfec, DSI d'Aldes, industriel spécialisé dans les systèmes de ventilation. Au-delà de ces considérations générales, les services hébergés trouvent leur place en



GETTY IMAGES

amont du déploiement d'applications. « Avec le Cloud, on est en mesure de tester un outil, avant de le déployer », soutient Alain Moustard. Et d'ajouter : « Pour les grandes entreprises, je vois davantage se développer l'Infrastructure as a Service (stockage et serveurs à la demande – NDLR), que le Software as a Service (les applications – NDLR). »

Vers un client léger virtualisé

Certains responsables informatiques imaginent le cloud dans toutes sortes de domaines. « Il a sa place dans la messagerie électronique, le stockage de données bureautiques et dans des applications dédiées, comme celles liées aux achats ou à la gestion des ressources humaines », estime le DSI d'Aldes. D'autres entrevoient également la possibilité d'évoluer vers un client léger virtualisé, à la place des PC traditionnels. « On diminue ainsi le coût total de possession via une administration centralisée et simplifiée. Nous avons l'intention d'étudier cette perspective dans le cadre de la gestion des 140 000 PC des lycées de la région Ile-de-France », souligne Nicolas Tissot, DSI du conseil régional francilien.

La sécurité apparaît comme le principal frein au déploiement de cette technologie. Pertes de données et interruptions de service ont jeté un doute sur sa fiabilité. Un sentiment confirmé par les hackers. Lors de la dernière conférence de sécurité Defcon, 89 % des chercheurs en sécurité présents ont estimé que les fournisseurs de cloud sont trop laxistes (45 % d'entre eux ont déjà essayé d'exploiter des vulnérabilités). Mais il n'y a pas que les hackers : les services d'Etat aussi font peur. « Avec les moyens dont disposent certains gouvernements, je ne me fais pas d'illusion. Les données pourront être interceptées », explique Thomas Chefjec.

La sécurité constitue le principal frein au déploiement des services cloud

Certaines obligations juridiques, tel le stockage local des données personnelles, représentent aussi un frein pour les services cloud. Comme les risques politiques. « Si demain Google est "blacklisté" en Chine et que ma filiale chinoise utilise, comme le reste du groupe, les services de Google, comment récupérer mes données ? », s'interroge le DSI d'Aldes. Enfin, les DSI sont préoccupés par l'impact du cloud sur leur métier. Tous estiment qu'avec ce service, les aspects fonctionnels prédomineront à terme. « Cela va dans le sens de l'abandon de la technologie au profit des métiers. Quelle entreprise possède aujourd'hui un garagiste dans ses effectifs pour dépanner les voitures ? Aucune... Maintenant, c'est externalisé », poursuit Thomas Chefjec. Avec le cloud, « il s'agit de piloter, pas de réaliser », renchérit Philippe Rouaud, DSI de France Télévisions. Mais attention, cette situation n'est pas pour autant synonyme de perte de pouvoir, car le responsable informatique garde la main sur « la gouvernance générale du SI, la gestion du projet, la sécurité, et l'intégration », souligne-t-il. Pour le DSI, le cloud représente bien une rupture dans son métier, mais n'annonce pas pour autant son déclin. « Il surfe sur cette tendance de fond et l'applique là où c'est utile pour son entreprise. C'est une nouvelle corde à son arc. Il lui faut l'observer et non la fuir. Son métier est donc plus que pérenne », résume Alain Moustard. ■

FRÉDÉRIC BERGÉ ET
GILBERT KALLENBORN

C'EST DIT



« Le problème du cloud public réside dans l'absence de validation du modèle économique. Aujourd'hui, il n'y a pas de raison de se ruier sur ces offres. »

Xavier Rambaud, DSI de Rhodia



« A en juger par les pertes de données et les interruptions de service de grands acteurs du cloud, la continuité et la sécurité sont à analyser de très près. »

Philippe Rouaud, DSI de France Télévisions

À SAVOIR

Le cloud dans tous ses états

- **Cloud public.** Composé de ressources informatiques externes à l'organisation, il est accessible via internet, géré par un prestataire tiers, avec des ressources partagées entre plusieurs sociétés et des données souvent difficiles à localiser.
- **Cloud privé (interne ou externe).** Lorsqu'il est interne à la DSI, le cloud privé diffère peu d'une informatique gérée en interne, si ce n'est qu'elle est fortement virtualisée. Le cloud privé peut aussi être externe, hébergé chez un tiers, mais dédié et accessible via des réseaux sécurisés.
- **Cloud hybride.** Il s'agit de la conjonction d'un cloud public avec un cloud privé interconnectés entre eux, et amenés à « coopérer » et à partager entre eux applications et données.

 **En hausse**
L'e-commerce

Plus de 14 Md€ ont été dépensés en ligne par les Français au 1^{er} semestre 2010, soit + 29 % par rapport à la même période 2009, selon la Fevad (Fédération de l'e-commerce et de la vente à distance). Dans le même temps, le nombre de sites marchands actifs est passé de 54 200 à 70 200. Du coup, la Fevad prévoit que le commerce électronique générera 32 Md€ de revenus en 2010, contre 30 Md€ initialement prévus.

 **En baisse**
Windows Phone

Gartner n'est pas tendre avec l'OS pour mobile de Microsoft. Il estime qu'en 2014, Windows Phone sera relégué à la 6^e place en termes de part de marché. Symbian occupera 30 % du marché, comme Android, qui devrait enregistrer une forte croissance (29,6 % en 2014, contre 3,9 % en 2009). Suivent l'iPhone avec 15 % et RIM avec 12 %.

HP mise 1,5 Md\$ sur Arcsight

Avec l'annonce du rachat du spécialiste des outils de pilotage de la sécurité, HP continue d'élargir sa gamme de logiciels de protection. Pour Eric Damage, consultant sécurité chez IDC, « HP s'inscrit dans une stratégie qui vise à consolider, d'ici à dix ans, le marché de la sécurité, aujourd'hui fragmenté ». Il ne lui manque plus que la gestion des menaces.

Dassault fait appel à Sogeti

La filiale de services de proximité de Capgemini vient de signer un contrat d'infogérance de trois ans avec le constructeur aéronautique Dassault Aviation. Cette externalisation concerne 600 serveurs sous Unix, 2 mainframes, ainsi que 1 100 applications en production.

BAROMÈTRE

EN BREF

GÉNÉRATION Y Les réseaux sociaux abaissent la productivité mais améliorent l'image d'une société

Faut-il interdire Facebook en entreprise ?

Les réseaux sociaux sont un véritable phénomène de masse que l'on ne peut plus ignorer. La génération des 20-30 ans ne comprend pas qu'on la prive de ses moyens de communication, et l'entreprise n'admet pas que l'on puisse utiliser ses outils de productivité pour des usages personnels. Le conflit de générations se cristallise dans cette question : faut-il interdire Facebook ? Le DSI, lui, applique les consignes de la direction, même s'il n'est pas toujours d'accord sur le principe. Pour la génération Y, qui a grandi avec internet et le web 2.0, les réseaux sociaux sont une pratique qui peut parfois tourner à l'obsession, comme nous le confie P., 22 ans : « Je vérifiais en permanence si on avait commenté ou aimé mes statuts. » Or, l'abus de ces outils a forcément des effets néfastes

sur la concentration et la productivité. Une étude menée auprès d'étudiants américains montre que ceux qui font des allers-retours sur Facebook pendant leurs révisions obtiennent des notes inférieures de 20 %. Couper l'accès au réseau est la solution radicale pour éviter ces abus. On se retrouve alors dans la situation d'il y a quinze ans, où seule une catégorie de privilégiés (direction, cadres...) avait un accès téléphonique vers l'extérieur. Aujourd'hui, un employé trouverait inconcevable de ne pas pouvoir composer le « 0 ». D'autant qu'interdire Facebook ne résout pas tous les problèmes. Tout comme Viadeo ou LinkedIn, il est accessible sur les smartphones. Faudrait-il aussi brider les accès 3G dans l'entreprise ? Des solutions moins radicales sont possibles, comme installer dans les salles de pause des PC en libre-service, connectés à internet mais déconnectés du réseau de l'entreprise.

2 QUESTIONS À...**Monsieur X, DSI****Pourquoi avez-vous coupé les accès aux réseaux sociaux ?**

C'est un choix de la direction générale, qui a découvert que la majeure partie de ses cadres supérieurs était inscrits sur Viadeo et LinkedIn, y affichant leur CV. Cela pouvait induire qu'ils étaient en recherche de poste. Mais découvrant le potentiel de ces réseaux, notre direction a chargé son DRH de les utiliser pour recruter, et les a ouverts aux membres de la direction.

Une décision que vous ne semblez pas cautionner...

Je l'applique, et la contourne, comme tout possesseur de terminal mobile. Nous bénéficions des bienfaits de Viadeo ou LinkedIn pour y puiser des ressources, et devons accepter de voir nos collaborateurs s'y afficher.

Les mentalités évoluent

Les quinquas laissent progressivement la place aux quadras, plus réceptifs aux nouvelles technologies, aux rênes des entreprises : la mutation des mentalités est en cours. Pour la génération des 20-30 ans, la frontière entre vie privée et vie professionnelle se brouille. Dans un contexte économique incertain, les perspectives de carrière sont pauvres, et les jeunes cherchent le bien-être au travail. L'entreprise saura-t-elle garder ses meilleurs éléments si par ailleurs elle les bride ? Aux Etats-Unis, nombre de grandes entreprises, réalisant le potentiel des réseaux sociaux, ont ouvert Facebook avec une « charte d'utilisation des médias sociaux ». Dans certains cas, leur attitude est positive : « Tentez d'ajouter de la valeur », chez IBM, « Rendez-nous fiers » et « Créez de l'enthousiasme », chez Intel. ■

MARIE-CLAUDE POELMAN,
DSI DE NATURE ET
DÉCOUVERTES,
ET PIERRE TRAN



Altitude Telecom, l'opérateur IP dédié aux entreprises et aux collectivités



Expert dans l'ingénierie et l'exploitation de grandes solutions télécoms,
Altitude Telecom accompagne de prestigieuses références
dans le secteur public et dans le secteur privé.

Présent sur le salon IP Convergence
Porte de Versailles - les 19, 20 et 21 septembre
Rencontrons-nous ! (stand J21 - H22)

 **altitude**
telecom

OPÉRATEUR IP DES ENTREPRISES

 **N°Vert 0 805 760 760**
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

www.altitudetelecom.fr

ORGANISATION Quand l'informatique devient incontournable pour les projets d'entreprise

Les avantages d'une DSI musclée par des profils métier

En septembre, quand se préparent les budgets, les mêmes interrogations reviennent : comment une DSI se fait-elle comprendre des métiers ? De quelle manière devient-elle crédible auprès de ses utilisateurs ? Que faire pour combler le fossé existant entre le monde de l'informatique et celui des fonctionnels ? Des réponses à ces questions dépendra le poids de la DSI dans le choix des projets à venir. Certes, il n'y pas de solution miracle pour qu'une direction informatique soit considérée comme un organe de consultation. Néanmoins, certaines formules, encore peu répandues, méritent d'être essayées. Par exemple, héberger une maîtrise d'ouvrage (MOA) au sein de la DSI confère à cette dernière une place névralgique dans l'organisation et contraste avec le simple rôle technique dans laquelle elle est trop souvent cantonnée. D'autres DSI vont encore plus loin dans l'expérimentation, en recrutant comme chefs de projet métier des profils quasiment vierges en informatique, mais qui assureront la maîtrise d'ouvrage. Relativement inédite dans une direction informatique, cette démarche présente des avantages évidents en matière de dialogue avec les métiers. Qui mieux qu'un contrôleur

de gestion peut comprendre un autre contrôleur de gestion ? Sûrement pas un technicien spécialisé dans les couches d'infrastructures. Par ailleurs, cette confrontation entre des chefs de projet agissant pour le compte de la DSI et les métiers donne lieu à des points de vue contradictoires. Ce qui pousse ainsi les seconds à clarifier au maximum leurs desiderata, quitte à revoir à la baisse leurs ambitions, souvent inflationnistes.

La DSI peut devenir, pour la direction générale, la cellule transverse par excellence

Autre avantage de cette organisation : l'ensemble des chefs de projet, chacun étant spécialisé dans un domaine, jouit d'une vision transversale des différents groupes de travail. Il est en mesure de déceler les dépendances, les impacts voire les redondances de tous les projets de l'entreprise. Dans ces conditions, la DSI devient pour la direction générale la cellule transverse par excellence. Très séduisante, cette composante métier de la DSI n'en soulève pas moins son lot de problèmes. De la même manière que les informaticiens ont souvent du mal à cerner les enjeux

À SAVOIR

Les erreurs à ne pas commettre

- ◉ **Multiplier** le nombre de chefs de projet MOA, chacun correspondant à un applicatif trop verticalisé. Au contraire, il convient de les réorganiser par grand métier transverse.
- ◉ **Recruter** le chef de projet MOA parmi les équipes informatiques : autant privilégier directement un fonctionnel en le débauchant d'un autre service.
- ◉ **Négliger** les équipes techniques en starifiant ces chefs de projet au profil peu banal.

fonctionnels, pourquoi les chefs de projets métier parviendraient-ils à traduire leurs besoins en implications techniques ? Gageons qu'au bout de quelques mois, leur proximité avec les gens des études et des infrastructures les aura initiés aux principaux rouages de l'informatique.

Comprendre les implications techniques

Autre questionnement : les nouveaux chefs de projet, qui évitent aux utilisateurs de se « frotter » aux équipes techniques, sont rapidement très appréciés. Parfois même au détriment de la reconnaissance des autres membres de la DSI. Notons enfin que ce type de gestion de projets métier n'est pas toujours applicable. Elle dépend de la maturité de l'entreprise. Les DSI ne se sont pas faites en un jour. Elles ont commencé par être un simple service informatique, puis une direction informatique. Des étapes indispensables avant d'être capable d'héberger une cellule de MOA en leur sein. ■

THOMAS CHEJFEC,
DSI D'ALDES,
ET VINCENT BERDOT



L'AVIS DU CONSULTANT



Vincent Delaporte, directeur de l'activité technologique d'Accenture

« Les entreprises ont tout à gagner d'une vraie collaboration entre la DSI et les fonctionnels »

Sur le terrain, nous constatons bien une collaboration accrue entre les DSI et les fonctionnels. Surtout lors du déploiement de PGI ou de progiciels. Cependant, peu de DSI ont réellement franchi le pas en recrutant structurellement des profils métier. Or les sociétés gagneraient à imposer dans le parcours de certains cadres un passage par leur direction des systèmes d'information. La réflexion sur l'amélioration des processus et des fonctionnements de l'entreprise en sortirait

renforcée. Quant aux DSI, elles se feraient mieux connaître par ses métiers.

Les DSI craignent sûrement de voir leur influence et leurs équipes se diluer si elles devaient procéder à de telles embauches. A tort. Par ailleurs, côté métier, personne ne veut trop se couper de son management. Pourtant, ce rapprochement structurel entre métiers et DSI va dans le sens de l'histoire.



➤ **ÊTRE LE LEADER C'EST VOUS PERMETTRE DE SAUVEGARDER VOTRE NOUVELLE INNOVATION SUR LE NUMÉRO 1 DES DISQUES DURS.**

TOSHIBA **Leading Innovation >>>** STORAGE DEVICE DIVISION

Des millions de disques durs Toshiba sont utilisés dans le monde entier. Cette réussite, nous ne la devons pas uniquement à la qualité de notre matériel, mais aussi à la diversification de notre offre balayant l'ensemble des secteurs professionnels : de la classe automobile, 1,8 pouce et 2,5 pouces mobile, aux disques durs plus avancés pour une application industrielle ainsi qu'à une large variété de disques durs d'entreprise. Conclusion : si vous cherchez un disque dur, il n'y a qu'un seul nom à retenir.

Toshiba – Votre partenaire dans l'innovation.

www.storage.toshiba.eu

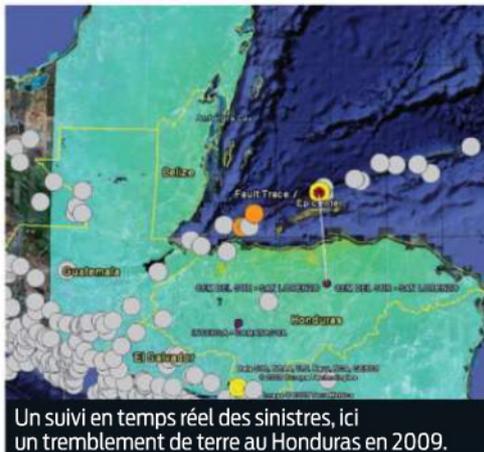
MANAGEMENT DU RISQUE L'informatique : un atout indispensable à la gestion des assurances

Le système d'information au service de la gestion des sinistres

« **Modélisation des risques, mesure de l'exposition de l'entreprise, prévention...** : les exemples de recours à l'outil informatique sont nombreux. » C'est ce qu'explique Martine Wawer, responsable à la direction des risques et des assurances chez Lafarge. Avec pas moins de 3 000 sites répartis dans 80 pays, l'industriel se doit d'être prêt à affronter tout type d'incident survenant sur la planète en un temps record. Dans un contexte de stricte maîtrise budgétaire, la définition des priorités d'investissement est souvent difficile pour les DSI. Pour la gestion des risques, le recours aux prestataires semble incontournable pour beaucoup d'entreprises, d'autant plus que la spécificité des outils rend parfois délicate la maintenance en interne.

Un Google Earth du risque

« Les partenaires des entreprises proposent des logiciels tels que Visiorisk, fourni par AXA. Cet outil visualise en ligne les implantations mondiales du groupe sur une carte, via Google Earth Pro, explique Martine Wawer. On y observe, par exemple, les événements naturels majeurs avec les indications de nombre et d'intensité de ceux qui se sont produits au cours des cent dernières années. » Le système offre la possibilité de recevoir une notification via SMS en cas de survenance d'un incident, et d'accéder dans un délai de quelques minutes à la carte de l'impact, pour visualiser sur Google Earth la situation des sites de l'entreprise par rapport à l'épicentre. Les déclarations de sinistre s'appuient sur un intranet de gestion des risques, qui informe les parties prenantes dans la gestion des dossiers : l'assureur, le courtier, l'expert, l'équipe de gestion des risques au siège, ainsi que la captive du groupe (assurance filiale), le cas échéant. « On y retrouve les informations nécessaires : type de sinistre, date, faits, évaluation, arrêt de l'usine ou pas, dommage causé à des tiers du fait des produits ou de l'exploitation », explique Martine Wawer. La déclaration de sinistre alimente direc-



Un suivi en temps réel des sinistres, ici un tremblement de terre au Honduras en 2009.

tement une base de données, souvent développée et hébergée par un prestataire tiers, comme Effisoft. Depuis une dizaine d'années, Effisoft et Lafarge ont travaillé de concert pour développer, module par module, les outils nécessaires à l'administration du risque. « Et chaque année, nous optimisons nos composants », ajoute Martine Wawer. L'an dernier, l'équipe a décidé d'aller de l'avant en mettant au point un système de suivi de prime. Le dispositif suit toutes les étapes, depuis l'émission de la prime par le courtier

local, en passant par le paiement par la filiale, le reversement à l'assureur local, le paiement à l'assureur central et le reversement à la captive pour la partie autoassurée par le groupe. « Un accès dédié à chacun des courtiers locaux ainsi qu'à AXA, les aide à suivre et alimenter ce processus », précise Martine Wawer.

Optimiser la mise à jour des valeurs assurées

En amont de la gestion des sinistres, les équipes de risk management collectent les valeurs à assurer dans le monde. Ainsi, le suivi des programmes d'assurance des actifs et de la perte d'exploitation peut s'effectuer au travers d'un assistant spécifique. Il s'agit de mettre à jour les valeurs assurées : bâtiments, matériels, stocks, marges brutes pour la garantie pertes d'exploitation. « Les entités dans le monde saisissent les valeurs sur l'intranet de gestion des assurances, qui alimentent la base de données. A partir de ces dernières, un module calcule les primes, précise Martine Wawer. Chez Lafarge, une émission de primes s'effectue dans un délai inférieur à quinze jours, contre trois à quatre mois chaque année, auparavant. » ■

STÉPHANE BELLEC

L'AVIS DU DIRECTEUR DU RISQUE



Laurent Barbagli, directeur des risques et des assurances chez Lafarge, et administrateur de l'Amrae (Association pour le management des risques et des assurances en entreprise)

« **Disposer d'une photographie exhaustive des risques via les bases de données** »

Au-delà de la gestion au quotidien des informations de sinistre, le recours aux bases de données est primordial dans la politique de gestion des risques. On recense ainsi les incidents et les accidents liés aux actifs et au business, mais on dispose également d'une photographie exhaustive des risques : un périmètre mondial concernant toutes les activités.

L'analyse de paramètres comme les sinistres, leur lieu, le type d'activité de l'assuré, les clients et services concernés etc., est favorisée par les bases de données, à partir d'informations synthétiques. Ces résultats conduisent à des prises de décision afin de traiter les causes des risques et ainsi déployer la politique de risk management.



250 EXPOSANTS
15 000 VISITEURS
6 KEYNOTES
70 CONFÉRENCES

LA SYNERGIE DE 5 SALONS POUR
1 RENDEZ-VOUS FÉDÉRATEUR UNIQUE !

LE SALON DES APPLICATIONS, SERVICES
ET ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION IP



19-20-21
OCTOBRE
2010

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

EXTRAIT DU PROGRAMME DES CONFÉRENCES :

- QUAND LE COLLABORATIF REMET EN CAUSE LE MODÈLE D'ORGANISATION TRADITIONNEL DE L'ENTREPRISE
- COMMUNICATIONS UNIFIÉES : LES DIMENSIONS ORGANISATIONNELLE ET HUMAINE AVANT TOUT
- DIX QUESTIONS POUR PASSER LA CONVERGENCE FIXE MOBILE AU DÉTECTEUR DE... VÉRITÉS
- ASSURER LA TRANSITION VERS UNE SÉCURITÉ ACTIVE PERMANENTE, CONVERGENCE OBLIGE !
- RISQUES DE DÉPRESSION ET D'ORAGES DANS LE NUAGE : LA SÉCURITÉ EN QUESTION
- MOBILITÉ ET SÉCURITÉ : COMMENT CONCILIER EFFICACITÉ ET CONTRÔLE DU RISQUE ?
- QU'EST-CE QUE LE TRÈS HAUT DÉBIT FIXE OU MOBILE VA APPORTER AUX ENTREPRISES ?
- CLOUD COMPUTING : LA TÊTE DANS LE NUAGE MAIS LES PIEDS SUR TERRE

**DEMANDEZ VOTRE
BADGE D'ACCÈS
GRATUIT SUR
IPCONVERGENCE.FR**

DÉCRYPTAGE

Le PLM expliqué à votre directeur général

POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? La gestion du cycle de vie du produit, ou PLM (Product Lifecycle Management), inventée pour stocker les fichiers CAO issus des bureaux d'études, s'étend désormais à tous les services amenés à travailler sur les produits.

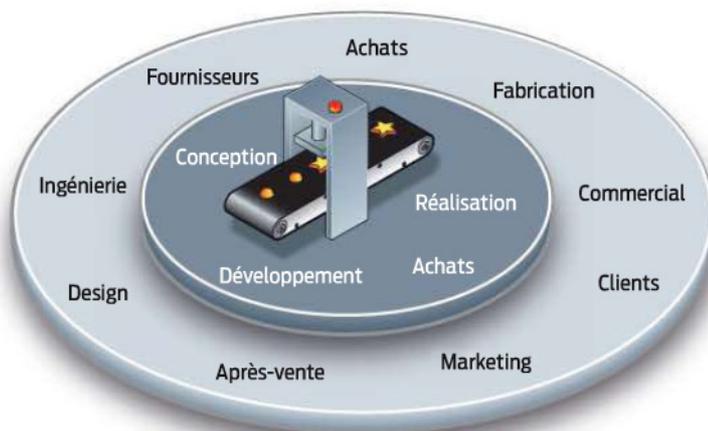
Les gains

1 Des lancements plus rapides et moins coûteux. Depuis les phases amont du développement produit, comme les études d'expression du consommateur ou la gestion des exigences, jusqu'à la maintenance et l'après-vente, le PLM assure une centralisation des informations et des processus qui peuvent alors être totalement tracés. Ces derniers, en aidant à réduire la circulation de documents et formulaires entre les services, sont sources d'économies et de temps gagné dans les cycles produit. La société Zara, par exemple, a augmenté sa marge nette de 15 à 20 % et ramené son cycle de conception et de production à une quinzaine de jours, contre une moyenne de 270 dans l'industrie textile.

2 Un référentiel unique pour une meilleure qualité. La plate-forme PLM n'est pas seulement un réceptacle pour les fichiers CAO lors d'un projet. C'est aussi un système documentaire où l'on peut stocker des fichiers de toute nature, et où seront conservées les données des produits tout au long de leur vie. Cette centralisation offre des gains de productivité (lors de la recherche de l'information produit) et de qualité (par élimination des incohérences entre les multiples sources).

3 Une mémoire collective. Dans nombre d'entreprises, le départ d'un ingénieur à un poste clé peut se traduire par une perte de compétences et de connaissances préjudiciable à l'entreprise. Avec la gestion du cycle de vie, ces informations sont formalisées et péren-

TOUTE L'INFORMATION PRODUIT CENTRALISÉE EN UN POINT UNIQUE



La plate-forme PLM touche de multiples services dans l'entreprise. Ainsi, les cycles de développement sont significativement raccourcis.

nisées dans l'entreprise. C'est le knowledge management d'un projet PLM.

4 Des outils de collaboration innovants. Ces plates-formes se sont enrichies de capacités collaboratives avancées. L'application la plus spectaculaire est certainement la maquette numérique, modèle 3D où tous les corps de métier impliqués dans les projets peuvent échanger. De la messagerie instantanée aux réseaux sociaux privés, de nombreux outils existent.

Les limites

1 Un retour sur investissement (ROI) difficile à calculer. Sur leurs projets PLM, les entreprises parviennent généralement à dégager un ROI inférieur à une année, souvent de l'ordre de six à neuf mois. Mais il est difficile d'évaluer précisément, et a priori, des gains très variables et intervenant sur des éléments différents. Selon le secteur d'activité, le retour sur investissement peut aller de 100 à 300 %, d'après Cimdata.

2 Un investissement conséquent. Longtemps, le PLM n'a été mis en place que par des gros industriels de l'aéronautique, de l'automobile ou de l'agro-alimentaire. L'investissement initial était important et les projets d'intégration lourds, notamment ceux des processus. Désormais, avec les éditions Express ou Saas (Software as a Service), ces coûts tendent à baisser.

3 Un projet d'entreprise de longue haleine. De par sa nature transversale, la mise en œuvre d'une telle plate-forme ne peut être menée par un seul service. Au même titre qu'un ERP, toute l'entreprise doit être impliquée. Il en résulte que ces déploiements sont des projets au long cours, durant souvent plus de six mois, voire plus de mise en place.

4 Un problème d'image. Pour beaucoup de dirigeants, le PLM reste attaché à la notion de SGDT (système de gestion des données techniques). Il faut convaincre le marketing et la communication de l'intérêt d'une telle plate-forme. ■

ALAIN CLAPAUD

L'Etat de l'Art

Les Séminaires Capgemini Institut

Mise à jour : 9 septembre 2010

22 séminaires nouveaux ou entièrement remaniés



> Les Synthèses

Comprendre les Tendances de l'Informatique	15-17 sept. • 11-13 oct. 2010
Urbanisme et Architectures Techniques en 2010	20-22 sept. • 18-20 oct. 2010
Réseaux : la synthèse	4-6 oct. • 6-8 décembre 2010
Micros, Serveurs, Réseaux : la synthèse	15-17 novembre 2010
Sécurité : la synthèse technique	23-24 sept. • 14-15 oct. 2010
Management des Projets Informatiques	15-17 sept. • 11-13 oct. 2010
La Gouvernance Informatique en 2010	14-15 oct. • 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	7-8 oct. • 4-5 nov. 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	12-13 oct. • 30 nov.-1 ^{er} déc. 2010
La Conduite du Changement en 2010	4-6 oct. • 29 nov.-1 ^{er} déc. 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	14-15 oct. • 2-3 déc. 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	14-15 oct. • 9-10 déc. 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	19-20 oct. • 14-15 déc. 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	20-22 sept. • 11-13 oct. 2010
Continuité Informatique / PRA	9-10 décembre 2010
Plan de Continuité d'Activité/Gestion de Crise	7-8 oct. • 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	14-15 oct. • 9-10 déc. 2010
Processus et BPM : l'état de l'art	4-6 oct. • 29 nov.-1 ^{er} déc. 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	7-8 oct. • 2-3 déc. 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	18-20 oct. • 13-15 déc. 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	11-13 oct. • 6-8 déc. 2010
Passeport Réseaux & Télécoms	15-17 sept. • 18-20 oct. 2010
Passeport Consultant	15-17 sept. • 18-20 oct. 2010
Passeport MBA	15-17 novembre 2010
Passeport Comptabilité & Finance	15-17 sept. • 18-20 oct. 2010
La Banque en 3 jours	4-6 oct. • 13-15 déc. 2010
La Gestion du Stress	25-26 novembre 2010
Passeport Efficacité Personnelle	15-17 sept. • 11-13 oct. 2010
Passeport Management	20-22 sept. • 18-20 oct. 2010

Durée 14 h (séminaire de 2 jours) ou 21h (séminaire de 3 jours).

Formations éligibles au DIF.

EN PARTENARIAT AVEC



Philippe Bottine, 29 ans, Centrale Paris (2002), devient directeur technique chez **Store Electronic Systems**, en charge des orientations techniques, de la veille, de la production, du sourcing et des achats, de la qualité produit et de la gestion des brevets.



Stéphane Maffli est nommé Country Manager France de **RS** (ex-Radiospares). Il devra mettre en œuvre la stratégie Europe (en électronique et maintenance) et du développement des ventes.



Antoine Taupin, ISG, prend la responsabilité des agences et centrales au sein de **Companeo**, société spécialisée dans la commercialisation de prestations internet à valeur ajoutée.

Cédric Sylvestre, DESS de droit (Paris I), Mastère de l'ESCP-Europe (1998), est appelé aux fonctions de directeur général de l'activité numérisation France de **Diadeis**, qu'il développera auprès des institutions publiques et entreprises privées.



Lionel Bonnin 45 ans, diplômé de l'Ecole de maîtrise des transports routiers, est promu directeur des opérations du **Groupe Heppner**. Il assurera le pilotage du projet d'informatique embarquée et d'optimisation du camionnage jusqu'à son déploiement final.

Olivier Burah, IFG et IAE, est nommé directeur du département Merchandise Visibility de **Checkpoint Systems France**, chargé du développement de la stratégie et de l'offre dédiée aux secteurs de la grande distribution et du textile.

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

NOMINATIONS

FORMATION L'enseignement des jeunes manque d'expertise terrain

Le travail en équipe, une matière délaissée par les jeunes diplômés

S'ils sont performants techniquement, les informaticiens frais émoulus des écoles doivent souvent apprendre à travailler en mode collaboratif. Certes les DSI, comme les SSII, n'attendent pas des jeunes diplômés d'universités ou d'écoles d'ingénieurs qu'ils sachent gérer des projets de A à Z. Mais elles ont besoin qu'ils appréhendent mieux le travail en équipe. « *Sur le plan technique, nous demandons à nos nouvelles recrues une bonne formation aux outils de développement, aux langages orientés objets, aux bases de données relationnelles, etc. En général, c'est le cas. Mais contrairement à ce qu'ils pensent, être bon techniquement n'est pas suffisant. La dimension comportementale est capitale dans les projets que nous menons chez nos clients* », explique Amadou Ngom, PDG de la SSII Des Systèmes & des hommes.

« **Les écoles d'ingénieurs doivent faire l'effort d'intégrer le travail collaboratif dans leur cursus** »

Nicolas Sadirac, directeur de l'Epitech

Nombre d'écoles d'ingénieurs ont pris en compte cette dimension dans leur programme, mais sans en faire une matière cruciale. Du coup, les élèves ne la perçoivent pas comme un sujet important. « *Les étudiants ne redoublent pas une année parce qu'ils sont mauvais en communication* », relève Amadou Ngom. Pour Joël Courtois, directeur de l'Epita, toutes les écoles sont sensibles à ce problème. « *Elles doivent proposer une formation humaine dans leur cursus. Cela fait partie des exigences de la CTI (Commission des titres d'ingénieurs). En ce qui concerne les technologies de l'information, ces critiques ressortent plus car l'informatique est un métier de services, avec un rapport à l'utilisateur extrêmement direct. Le débutant, expert d'un domaine, doit*

C'EST DIT



« Les jeunes diplômés ont souvent une vision très technique de l'informatique, alors que les DSI sont très proches des métiers »

Philippe Rouaud, directeur de l'ingénierie et des systèmes d'information de France Télévisions

s'adapter aux exigences d'un non-expert », analyse-t-il. Pour développer leurs aptitudes à communiquer, les étudiants de l'Epita parrainent notamment des élèves de l'année précédente, les encadrent et les forment. « *Toutefois, reconnaît Joël Courtois, dans chaque promotion, il y a toujours quelques geeks purs et durs qui ne sont pas des grands communicants. Mais les entreprises en recherchent aussi !* »

Pas de culture d'entreprise

De son côté, Nicolas Sadirac, le directeur de l'Epitech, estime qu'il n'y a pas assez de profils d'informaticiens bien formés. « *Les écoles d'ingénieurs ont fait de gros efforts pour intégrer le management dans leur cursus mais pas le travail collaboratif*, explique-t-il. *Les jeunes diplômés, en général, même s'ils font un stage, n'ont pas de culture d'entreprise.* » A l'Epitech, dès la première année, les élèves travaillent de manière collaborative. La troisième année, ils préparent aussi un projet qu'ils doivent « vendre » auprès de divers jurys (informatique, marketing, commercial...). Ils apprennent donc à adapter leur discours aux différents publics et s'habituent au mode projet. ■

SANDRINE CHICAUD

GREEN TECH

Les smartgrids, de l'énergie positive pour le secteur IT

Au siècle dernier, l'énergie a connu une période de stabilité. Elle était peu chère, illimitée, et n'a pas vécu d'évolution technologique majeure. Cela a donné lieu au développement économique que nous connaissons tous. Aujourd'hui, l'énergie se raréfie, elle voit son coût augmenter. Il faut donc apprendre à la gérer autrement : mieux la produire, mieux l'acheminer (le transport de l'énergie représente 40 % du coût), mieux la consommer. Cette tension ne fera que croître au cours des prochaines années : en 2020, 75 % de la population française se concentreront en ville et les pics de consommation deviendront de plus en plus fréquents et importants. La moitié du chauffage électrique européen est français, et la puissance de pointe augmente exponentiellement.

Engagement de performance énergétique

En d'autres termes, le coût de l'énergie – sans oublier l'enjeu environnemental – exige que nous entamions une révolution sans précédent en matière de management. Le nouveau défi est celui de l'énergie intelligente, gérée via les smartgrids (réseaux intelligents d'énergie). Concrètement, ces derniers reposent sur trois éléments fondamentaux : les bâtiments basse consommation, la production locale d'énergies renouvelables, et l'ajustement permanent de la production et de la consommation d'énergie sur un réseau intelligent. Ainsi, les bâtiments résidentiels et tertiaires amélioreront la performance thermique de leur enveloppe, et ajusteront de manière continue leur consommation à leurs besoins, par le biais d'outils innovants de pilotage énergétique. Cette efficacité sera par exemple garantie aux occupants par le biais d'un « bail vert », intégrant un engagement de performance énergétique. Certains de ces immeubles produiront également de l'énergie (photovoltaïque, cogénération...) et présenteront donc un bilan énergétique positif : c'est déjà



Les green offices produisent de l'énergie, et bénéficient ainsi d'un bilan énergétique positif.

le cas des green offices. Il est clair qu'il ne pourra y avoir de smartgrid sans bâtiments intelligents. Sous l'impulsion de cet enjeu, le secteur de la construction vit actuellement une véritable révolution.

Par ailleurs, les énergies renouvelables sont indispensables pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de CO₂ : elles devraient représenter entre 15 et 20 % de la quantité d'énergie produite dans vingt ans. Par contre, leur produc-

Il ne pourra y avoir de smartgrid sans bâtiments intelligents

tion est irrégulière (il n'y a pas toujours du vent ou du soleil) et impose donc aux réseaux de distribution de s'adapter à cette variabilité. Elle nécessite également que l'on stocke cette énergie (dans des batteries, par exemple). Le smartgrid assurera ainsi, en même temps, la communication entre les bâtiments intelligents et la prise en compte des productions décentralisées d'énergies renouvelables, et bientôt de nouveaux besoins (véhicules électriques). Il garantira également un meilleur ajustement de la production et de la consommation d'électricité, et générera une diminution des pics de consumma-

tions grâce au lissage des courbes de charge. Ces dernières préviendront certaines pannes dues à une surcharge par « l'effacement » piloté et momentané de certaines consommations. Les compteurs intelligents encourageront le client à consommer mieux.

Technologie de rupture

L'émergence des smartgrids ouvre donc la perspective d'une rupture du même ordre que celle du monde des télécommunications à la fin du XX^e siècle. Le marché de l'énergie évolue, mais également de nombreux domaines connexes, avec l'apparition de nouveaux métiers et de nouveaux acteurs. Cela représente notamment une zone d'opportunité considérable pour les énergéticiens, qui proposeront des services innovants. Pour les acteurs IT, il s'agira de capter un segment de marché (domotique, gestion de transactions, modèles prédictifs...) avec le développement de l'interconnexion des équipements (box). Quant aux équipementiers, ils développeront de nouveaux produits tels que les energy box et les compteurs intelligents ■

CHRISTIAN
GRELLIER,

DSI DE BOUYGUES
IMMOBILIER



MULTIMÉDIA De nouvelles technologies exploitent les nombreux contenus vidéo

L'indexation vidéo bientôt mûre pour l'entreprise

Trois cent mille heures de vidéo et films sont archivées chaque année par l'INA, 65 000 nouvelles vidéos sont postées chaque jour sur Youtube. Et sur les intranets d'entreprise s'accroissent désormais des heures de vidéo (institutionnelle, de communication interne, d'essai, de formation ou même de caméras de surveillance). Que faire de ces contenus, comment les exploiter ? Le programme de recherche Quaero, démarré en 2005, a donné lieu à de multiples projets d'indexation vidéo. Ainsi, Urbanview vise à annoter les images des flux en fonction de leur contenu, le tout couplé à un moteur de recherche sémantique. Autre projet, celui du groupe de recherche CV:HCI (Computer Vision for Human-Computer Interaction) qui développe les algorithmes de suivi des visages dans les séquences et de reconnaissance des personnes.

Plusieurs pilotes et démonstrateurs ont été élaborés à partir de ces travaux : Voxalead, un portail de recherche sur les journaux télévisés et les flux radio, proposé par Exalead ; ou le démonstrateur MSSE, un moteur d'Orange Labs, consacré aux flux de télévision de rattrapage de différentes chaînes et aux archives en ligne de l'INA. Sans

oublier 2424actu, un site répertoriant les journaux télévisés. France24, allié à Exalead, a aussi créé son service d'indexation vidéo, « en mettant en place toute une architecture, avec la transcription en quasi temps réel, l'indexation des contenus et la gestion de la diffusion en léger différé », selon Michel Lévy-Provencal, responsable du studio multimédia de France24 et de RFI. Nous songeons au développement de services additionnels pour la TV connectée », ajoute-t-il.

Déjà efficace pour la radio

Jean-Marc Lazard, responsable de l'innovation chez Exalead, estime que ces technologies sont mûres, « particulièrement pour les flux audio, qui ont des taux de reconnaissance supérieurs à 90 %. On est capable de transcrire le contenu d'un journal et cette information peut être croisée avec les données saisies par les journalistes. » Cette indexation est mise en œuvre par les médias, mais aussi par les spécialistes de l'e-réputation qui travaillent pour le compte des entreprises. En ce qui concerne les flux vidéo, c'est plus compliqué. « Ajouter de la sémantique à des images passe par la définition d'un langage commun. On préfère plutôt se



Voxalead, un démonstrateur issu du programme Quaero, indexe les contenus de journaux télévisés.

livrer à des recherches de similarités sur les formes, les textures et les couleurs », explique Jean-Marc Lazard.

Le cas des images de synthèse

Une autre piste à suivre concerne les contenus avec des images de synthèse, d'une ludique animation en 3D à la plus modeste session d'e-learning, avec schémas et captures d'écran. Bien souvent, ils sont gérés de façon indifférenciée, comme les images captées et diffusées par la même voie et au même format (sur Youtube ou en interne). Lors de l'enregistrement pour diffusion, et en parallèle à la reconnaissance des images venant de caméras, il serait souhaitable de préserver les données riches et nativement indexables de ces contenus de synthèse.

L'intervention humaine de l'auteur devrait alors être plus explicite dans le nommage des objets synthétisés. Se pose la question du niveau de détail susceptible d'intéresser le spectateur final. Le transport de cette information sans altération tout au long de la chaîne est ainsi un enjeu : l'intérêt pour une norme comme MPeg 7 pourrait en être ravivé. ■

JEAN-MARIE PLASZCZYNSKI,

RESPONSABLE DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'INSTITUT DE LA VISION, ET ALAIN CLAPAUD



L'AVIS DU DSI



Philippe Rouaud, directeur de l'ingénierie et des systèmes d'information de France Télévisions

« Il nous faut une norme unique pour encapsuler le média et ses métadonnées »

L'enjeu des métadonnées autour de la vidéo est capital au sein de France Télévisions, particulièrement dans l'univers de l'information. Nous avons besoin d'acheminer un certain nombre de données jusqu'à la caméra du journaliste dès la planification du reportage, qu'il puisse l'enrichir sur le terrain et transmettre les éléments de lieux et de personnes rencontrées aux techniciens en charge

du montage et de l'habillage d'antenne. La solution retenue : associer des outils du système d'information et des caméras permettant la captation dans un workflow intégré. Les difficultés rencontrées : l'absence de norme unique pour encapsuler le média et les métadonnées, qui freine la mise en place de systèmes partagés, et des moteurs de recherche qui n'utilisent que timidement les concepts de sémantique.

DÉMATÉRIALISATION Des directions métier de collectivités locales proposent des guichets virtuels

Des gains déjà notables avec les téléprocédures

Depuis quelques années, l'Etat s'est lancé dans un vaste programme de mise en place de téléprocédures, sous l'impulsion de la DGME (Direction générale de la modernisation de l'Etat). Elles concernent les particuliers (portail Mon.service-public.fr) et les entreprises (télédéclaration de la TVA...). Les collectivités sont plus ou moins avancées sur ces projets, pourtant sources de gains importants. Parmi les téléprocédures développées par l'Administration figurent la dématérialisation des dossiers de subvention, des marchés publics ou des bourses d'emploi. La mise en place de cette démarche a un impact direct sur les métiers et l'organisation du travail. En effet, une partie des échanges entre l'Administration et les entreprises a aujourd'hui lieu sur un portail (et plus par courrier), et certaines tâches sont automatisées. Il est donc fondamental que les téléprocédures soient mises en œuvre à la demande des directions métier. Ce fut le cas au Conseil régional d'Ile-de-France où, à l'occasion de l'implantation d'un progiciel de gestion des subventions impulsé par la direction des affaires financières, les directions métier ont sollicité la création d'un

portail extranet de demande de subventions. Celui-ci offre de multiples avantages. La présence d'un guichet virtuel unique pour les demandeurs de subvention (entreprises, associations, particuliers) facilite la lisibilité de l'action de la Région.

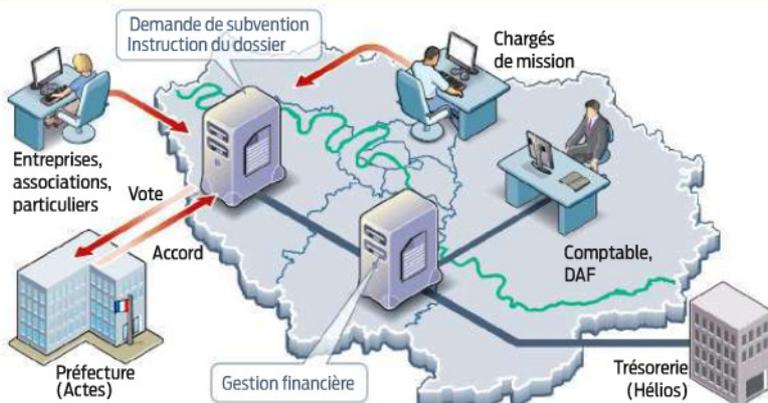
Réorganiser le travail

Les directions métier gagnent du temps puisqu'elles ne ressaisissent plus les informations dans l'outil de gestion, et se concentrent donc sur l'instruction du dossier. Les demandeurs, qui bénéficient de cette accélération du traitement, suivent son avancement sur le portail. Toutefois, les contacts personnalisés plus classiques (téléphone, rendez-vous...) avec les chargés de mission ne sont pas supprimés. Mais cela implique néanmoins de repenser l'organisation du travail des acteurs opérationnels et d'adapter leurs missions. Le projet de la Région Ile-de-France concerne plus de 700 agents sur les 1 800 que comptent ses services. ■

NICOLAS TISSOT,
DSI DU CONSEIL RÉGIONAL
D'ILE-DE-FRANCE,
ET MARIE JUNG



UNE TÉLÉPROCÉDURE POUR LES DEMANDES DE SUBVENTION



Avec la mise en place de protocole d'échanges dématérialisés avec l'Etat, nombre de dossiers se trouvent traités plus rapidement.

VU DES MARCHÉS

Le cours de l'action Seloger.com flambe



Le 10 septembre, le groupe Axel Springer dévoilait son intention d'acheter Seloger.com, spécialiste français de l'annonce immobilière. L'éditeur allemand valorise alors le site à 566 M€, soit 34 € l'action. C'est 13,3 % de mieux que le cours de clôture. Les analystes estiment pourtant cette offre insuffisante, et l'action va très vite dépasser les 37 €, les investisseurs misant sur une nouvelle offre de Springer. Or, outre l'avis des analystes, Bernard Arnaud, qui détient 9 % des parts du site, a rejeté l'offre initiale de Springer au bout de quelques jours. Il faut dire que Seloger.com, avec un taux de rentabilité de 37,82 % en 2009, est la troisième entreprise la plus lucrative en France, tous secteurs confondus...

EN BREF

Les communications avec Lync Server 2010

La troisième version du serveur de communications unifiées de Microsoft sera disponible en décembre. Lync Server offre des fonctions de reprise sur incident et l'intégration du moteur de recherche de Sharepoint.

Le retour du contrat de mission

Supprimer le CDD mais rendre le CDI plus flexible, c'est l'une des 15 propositions pour l'emploi des jeunes et des seniors concoctées par l'Institut Montaigne, le think tank créé par Claude Bébéar (AXA). Une mesure qui ressemble au contrat de mission proposé en 2003 par la fédération Syntec et qui avait mis la population des informaticiens vent debout.

La coentreprise SNCF-IBM perd son patron

Noviaserv, filiale chargée de gérer les relations avec les prestataires de la SNCF, a déjà perdu son patron. Michel Baudy, qui avait quitté il y a quelques mois la direction des systèmes d'information et des télécommunications (DSIT) du groupe ferroviaire pour prendre la tête de cette société, est remplacé par Jacques Orsini. S'agit-il d'un limogeage pour mauvaise gestion de ce dossier qui a suscité la fronde des informaticiens du groupe ferroviaire ? La question reste posée.

Offre de cloud privé conjointe Microsoft-HP

Microsoft et HP concrétisent en France leur partenariat dans le cloud, conclu le 13 janvier 2010. Ils ont installé une maquette, disponible en test pour les entreprises, au Microsoft Technology Center (MTC) de Paris. L'utilisateur pourra y tester de nouvelles machines virtuelles, ou automatiser leur déploiement et celui des applications.

Accord sur les risques psychosociaux

Accenture a signé un accord de méthode avec les quatre organisations syndicales représentatives. Les partenaires sociaux ont dix-huit mois pour déboucher sur un plan d'action visant à prévenir les risques psychosociaux (RPS), comprenant la détection des « causes organisationnelles », l'aide aux salariés pour mieux connaître et gérer leurs réactions aux RPS, et le secours porté aux victimes.

Rectificatif

Contrairement à ce que nous avons fait dire à Stéphane Routier, directeur de projet au GCS e-santé Picardie (01 Informatique, n° 2050, p. 19), le dossier patient Picard ne fait pas encore d'échange de données structurées. Les premières expérimentations toucheront la cancérologie et la diabétologie. Elles pourraient être mises à profit pour le dossier médical personnel, à l'échelle nationale cette fois.

PRATIQUE La période de la rentrée est aussi celle de la préparation des budgets

Cinq astuces pour négocier son budget avec la direction générale

01 Informatique a demandé aux DSI venus à la rédaction de livrer leurs secrets pour amadouer les directions, à l'heure des choix dans les investissements IT.

1. Faire preuve d'honnêteté

Cela sonne comme une évidence. Pourtant, certains sont tentés de reconduire mécaniquement le budget de l'année précédente en ajoutant les 5 % conventionnels. Chaque enveloppe doit être justifiée au maximum si l'on souhaite la conserver entière. Même si tout le monde en rêve, l'augmentation du budget d'une année sur l'autre n'a rien de systématique. Donc, préférez toujours finir l'année au budget, voire très légèrement en dessous ou au-dessus. Cela renforce sa crédibilité et montre que l'on sait faire preuve de rigueur.

2. Donner pour mieux reprendre

Il n'est pas interdit de faire preuve de finesse. Pourquoi ne pas laisser au budget des lignes que l'on sait facultatives ? Des équipements, des services certes importants, mais dont on pourrait se passer. S'ils sont sabrés, ce n'en sera que moins douloureux. Ce « gras » a aussi un intérêt psychologique : certaines directions risquent de se sentir frustrées si on leur présente un modèle trop vertueux sur lequel elles ne peuvent ergoter... et puis on n'est pas à l'abri d'une bonne surprise.

3. Savoir se comparer aux autres

On ne le répétera jamais assez : se connaître, c'est aussi savoir se situer par rapport aux autres. La comparaison avec ce que font les concurrents les plus proches est donc une arme redoutable pour appuyer et justifier un budget. Les clubs utilisateurs ou sectoriels donnent pour le coup de belles munitions. Car plus on aura de données chiffrées et plus son argumentaire aura de poids. Les directions, que cela rassure, sont avides de ces informations.



Plus on disposera de données chiffrées, plus son argumentaire aura de poids.

4. Vendre son bilan

La période des budgets ressemble à une campagne électorale. Sachant que son projet va être soumis au vote, autant présenter un bon bilan. Montrer par exemple, au regard du réalisé de l'an passé, que l'investissement a été pleinement justifié, et qu'il en ira de même cette année. Insister aussi sur le fait qu'on a toujours su réduire les coûts sur certains postes, et donc améliorer la rentabilité de l'entreprise. Une fois de plus, on gagne en crédibilité et on démontre ses qualités de bon gestionnaire.

5. Flatter la direction générale

Sans jouer les courtisans, il est important de parler le même langage que la direction. Eviter le jargon, présenter les enjeux métiers et se mettre dans les petits papiers des directions utilisatrices. Mais aussi prévoir un plan « B », au cas où la conjoncture se retourne dans l'année, pour montrer que l'on saura, si besoin, réduire les coûts. Enfin, savoir être pédagogue en expliquant, même si c'est difficile, que les investissements planifiés créent de la valeur, même si elle n'est pas immédiatement mesurable (déploiement de BlackBerry, smartphones..., machines plus performantes). ■ ANICET MBIDA

START UP

EN PARTENARIAT AVEC 

Une carrière boostée grâce à un puissant modèle prédictif

NOM : Pathmotion.**DATE DE CRÉATION :** décembre 2009.**DOMAINE :** emploi.**INNOVATION :** suggestion de plans de carrière reposant sur le triptyque compétence-aspiration-caractère.**PRODUIT :** site web Pathmotion.

Vous avez acheté un disque de Django Reinhardt sur le site de la Fnac ; il vous suggère par association un album de Stéphane Grappelli. Ce principe de corrélation basé sur les profils d'achat du client et la parenté musicale, la jeune pousse Pathmotion l'applique au monde du travail. Son site internet préconise aux visiteurs des plans de carrière élaborés à partir de parcours de profils équivalents. Avec une originalité : fonder ces suggestions sur le croisement de trois éléments, à savoir les compétences, les aspirations et le caractère des candidats.

« Dans un premier temps, nous avons capturé, à l'aide d'un moteur développé pour l'occasion, une multitude de parcours professionnels piochés sur des sites publics », explique David Rivel, son président. De cette récolte de CV, Pathmotion a ensuite extrait les données relatives au parcours.

Test de personnalité

Puis la start up a réconcilié les 1 001 appellations répertoriées dans une nomenclature, afin de désigner un métier en particulier. « Une centaine de psychologues et d'experts métier nous ont aidés à définir une taxonomie pour ces métiers, et à les relier à des aspirations et des traits de personnalité », poursuit-il. Le modèle qui associe compétences, aspirations et personnalités est donc partiellement théorique. Mais il gagnera certainement en pratique grâce aux données saisies par les internautes lors de

leur inscription sur le site. En plus du CV qu'ils déposent, ils remplissent en effet un test de personnalité.

Pathmotion cible essentiellement les métiers du tertiaire (banque, finance, droit, politique...) et s'adresse à un public britannique (ou désireux de travailler au Royaume-Uni). Une version française est prévue pour bientôt.

D'un métier vers un autre

Autre source d'évolution : la navigation. Pour l'heure, le site renvoie à l'internaute des recommandations de carrière qui comprennent, à la clé, une description des métiers et des types de personnalités associées. « *Demain, les visiteurs visualiseront des trajectoires de carrières pour évoluer d'un métier vers un autre* », précise Nassim Ghandou, responsable technique de Pathmotion.

Les revenus, quant à eux, proviendront des écoles et des recruteurs. Les entreprises confronteront les annonces avec les profils compatibles. De plus, elles pourraient être intéressées par suivre l'évolution d'anciens salariés. Pathmotion propose par ailleurs de répliquer son modèle, en marque blanche pour les universités, afin de fédérer une communauté d'anciens élèves. ■

VINCENT BERDOT

REPÈRES

Siège : Paris (75).**Effectif :** 4 salariés.**Financement :** 400 k€ lors d'un premier tour de table (investissements privés) et 235 k€ d'aide à l'innovation d'Oséo.**Les fondateurs :****David Rivel**, président.

Ecole de commerce à Londres.

Louis-Maret Danet, responsable produit-marketing. Ecole normale supérieure.

DANS LES LABOS

Un origami programmable



Des chercheurs de Harvard ont développé un origami

programmable, constitué de triangles de plastique rigide reliés par des charnières électroniques. Un algorithme commande ces dernières afin de replier les triangles et de créer des formes particulières. Les scientifiques ont ainsi réalisé un avion et un bateau. L'objectif, à long terme, est de fabriquer des robots de différentes formes ou des objets réagissant à leur environnement extérieur.

Impression de cellules photovoltaïques

Des ingénieurs de l'université du Michigan ont élaboré un nouveau procédé d'impression de cellules photovoltaïques en plastique. Celles-ci sont certes moins performantes que leurs homologues en silicium, mais moins coûteuses à produire et conviennent pour alimenter de petits appareils électroniques. La principale difficulté était d'aligner précisément les polymères, sans quoi la cellule fonctionne mal.

Un nombre au hasard, et vite



Intel a conçu un circuit électronique capable de générer de véritables nombres aléatoires, qui pourra être intégré dans ses processeurs. D'habitude, générer un nombre au hasard

s'effectue par voie logicielle (mais on obtient alors un nombre pseudo-aléatoire), ou via un circuit analogique externe. Le circuit mis au point par Intel est numérique et fonctionne à grande vitesse, en générant 2,4 milliards de nombres par seconde. Le constructeur doit encore améliorer son composant, en faisant appel à une technologie de gravure plus fine (32 nm contre 45 nm pour son prototype).

CONFÉRENCE
PETIT-DÉJEUNER

mardi 5 octobre – de 8h30 à 10h30
Le Fouquet's, Paris

Réseaux & stockage unifiés

Une convergence inéluçtable?

Face à la montée en charge des data-centers, les entreprises doivent trouver des solutions qui allient à la fois un stockage évolutif et des performances irréprochables. La tendance actuelle : la convergence des réseaux SAN et LAN.

Cette convergence est-elle inéluçtable ? Comment la gérer ? Ces questions seront au centre de cette nouvelle rencontre organisée par le Club 01 DSI.

Au programme d'un petit-déjeuner du Club 01 DSI résoluçment d'actualité

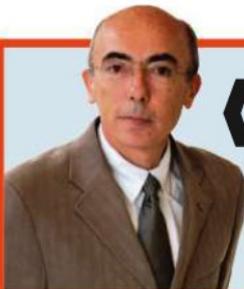
- Vision du Data-Center du futur
- Vers une convergence des réseaux et du stockage
- Faire converger les équipes

Programme détaillé et inscription sur www.01net.com/club01dsi/convergence

En partenariat avec



BROCADE



« Il faut former nos jeunes au développement d'applications pour smartphones. »

Michel Cosnard, président de l'Inria

Jean François Pépin, délégué général du Cigref, succède à Jérôme Trollet à la présidence de la Commission spécialisée de terminologie et de néologie de l'informatique et des composants électroniques.

INNOVATION BRUNO MÉNARD, président du Cigref et vice-président SI de Sanofi-Aventis

Les systèmes d'information au cœur de l'entreprise numérique

En cette rentrée 2010, le développement de l'économie numérique s'accélère. Le chiffre d'affaires des sites de commerce électronique est en progression forte et régulière. Les annonceurs transfèrent leurs campagnes de promotion des médias traditionnels vers internet et les réseaux sociaux. Le consommateur numérique est de plus en plus actif et surprenant. Les smartphones et autres tablettes sont les stars annoncées de cette fin d'année, et l'on ne compte plus les nouveaux équipements qui arrivent pour nous séduire. Même la grande rentrée littéraire 2010 s'inscrit dans l'ère de la dématérialisation, et les éditeurs se disent prêts à vivre cette révolution.

Des relais de croissance durable

Au sein d'une reprise espérée mais fragile, le numérique constitue un vecteur d'innovation et de croissance, porté par des clients dynamiques, impatientes d'acquiescer les nouveaux terminaux, avides de produits et de services numériques, prompts à devenir pionniers des nouveaux usages et fiers de le montrer ! Les marchés numériques rentables sont en train de se créer sous nos yeux. Il s'avère indispensable que nos entreprises françaises s'inscrivent dans ce mouvement et bénéficient de ces relais de croissance durable. Mais ont-elles vraiment entamé cette transformation ? Ont-elles placé l'innovation numérique au cœur de leurs réflexions stratégiques ? S'appuient-elles suffisamment sur leur fonction système d'information (SI) pour projeter leurs SI dans cette nouvelle ère ? Car ce



« Les SI deviennent les fondations de la dématérialisation des chaînes de valeur, des processus, et de la gestion de l'information »

sont ces dernières qui ont les clés de l'entreprise numérique.

Les thèmes traités dans ce numéro spécial DSI de *01 Informatique* le démontrent bien : cloud computing, médias sociaux, dématérialisation, télétravail... Autant de sujets de réflexion bien réels aujourd'hui, mais qui prouvent que les systèmes d'information sont en mutation. Ils deviennent les fondations de la dématérialisation des chaînes de

valeur, des processus, de la gestion de l'information et des connaissances. Ils étendent l'entreprise vers ses clients, ses partenaires et ses fournisseurs.

Comprendre les nouveaux modes de consommation

Après avoir réussi l'intégration des services web dans les organisations, la fonction SI doit maintenant construire l'entreprise numérique. Cela passe par une bonne maîtrise des processus et des usages numériques, tout en sachant déceler les chemins possibles dans les abondants discours marketing des acteurs de l'industrie informatique, et en accompagnant les partenaires métier au-delà des pratiques de gouvernance du système d'information désormais bien implantées. Car l'enjeu concerne toute l'entreprise : comment comprendre les nouveaux modes de consommation sans développer les usages numériques en interne ? Comment innover sans appréhender ses usages ? Le défi est certes technologique, mais surtout sociologique ! Les informaticiens ont un rôle déterminant à jouer. Ils doivent être les ambassadeurs de ces cultures numériques qui feront les gagnants de demain.

Au sein du Cigref (Club informatique des grandes entreprises françaises), nous partageons en cette année 2010, les enseignements de quarante ans d'informatisation et de transformation des sociétés françaises. Forts de cette expérience, nous nous projetons en 2015 : l'entreprise du XXI^e siècle sera numérique et le voyage a déjà commencé ! ■

BRUNO MÉNARD

HUMEURS LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES DE LA RÉDACTION

Durable... et responsable

Charles Lacoste, DSI de Roset

Il faut arrêter de changer nos postes informatiques tous les trois ans, poussés par les fabricants d'ordinateurs ou les éditeurs de logiciels de plus en plus gourmands en ressources ! Nous l'avons encore constaté avec l'OS de Microsoft, Vista, qui imposait un changement de parc. L'éditeur a rectifié le tir avec Seven, son nouveau système. Ce qui prouve que c'était possible ! En ce qui concerne le matériel, dont le recyclage doit être systématique, nous nous focalisons trop sur la consommation d'énergie, ce qui, bien sûr, incite à investir dans du matériel plus économique. Pourtant, les répercussions dues à nos machines sont désastreuses pour les ressources en eau, la pollution et le social. Voici quelques informations piochées sur internet. Il faut 32 litres d'eau pour fabriquer une puce de 32 Mo. L'eau polluée n'étant pas traitée, elle contamine les nappes phréatiques, ce qui entraîne une pénurie pour la consommation humaine, l'agriculture et l'élevage. A Guyu, en Chine, les rizières se sont transformées en montagnes de déchets toxiques.

« Il faut 32 litres d'eau pour fabriquer une puce de 32 Mo »

Bien sûr, ces déchets ne sont pas générés par les fabricants, mais si les bureaux d'études pouvaient prendre en compte ces paramètres pour créer des appareils électroniques mieux éco-conçus. Au lieu de cela, certains concepteurs font carrément le contraire : la batterie de l'iPhone est soudée ! Cela ne favorise évidemment pas un nouvel usage ultérieur ou une simple récupération. La crise nous a montré que la cupidité et le profit immédiat devaient laisser la place à un plus grand respect de la nature (et des humains). Editeurs et fabricants d'électronique ont leur part de responsabilité à prendre. Changeons de mentalité. Ne parlons plus de Green IT mais d'informatique durable et responsable. ■



La place de la femme dans l'IT

Georges Epinette, Dosi du Groupement des Mousquetaires

Compte tenu du politiquement correct, le sujet de la femme dans l'IT s'avère délicat. Il interroge notamment sur la discrimination positive. L'injustice du quota est-elle compatible avec la reconnaissance du mérite ? Je plaide en faveur d'une non-différenciation. De là à avancer qu'il n'existe pas de prédisposition... J'assume ainsi ces clichés de la femme plus exigeante, bosseuse, intuitive, pragmatique, pugnace et effacée, alors que l'homme demeure idéaliste, conceptuel, voire superficiel. Ce décor planté, le nombre de femmes semble en constante diminution dans nos métiers. Elles délaissent l'IT au profit de spécialités plus conviviales. Trois raisons expliquent peut-être cette défection. Dans les années qui ont suivi 68, les femmes ont librement accepté des travaux tenus par les hommes. Au-delà du challenge, il n'est pas certain qu'elles y aient pris goût. Puis, dans

« Il faut avoir une disposition pour s'épanouir dans un travail exigeant »

les années 90, de jeunes diplômées, issues d'autres formations, sont arrivées dans l'informatique... par défaut. La troisième raison concerne les effets de la numérisation radicale de notre société. Virtuel et numérique sapent chaque jour davantage notre restant d'humanité. Le salut pourrait venir des femmes qui refusent cet embrigadement au profit de valeurs plus fondamentales. Il suffit de constater l'addiction des adolescents à l'égard des consoles de jeux par rapport à l'utilisation qu'en font les jeunes filles moins intéressées par la « chose » numérique. Que faut-il faire ? Surtout ne rien changer. Dans le domaine des systèmes d'information, faute de postulants, la politique des quotas ne mènera à rien. Comme l'écrivait Christine Trivulzio^(*) : « *Le vrai s'adresse à l'intelligence, le certain à la volonté ; car c'est l'intelligence qui comprend la raison, et c'est la volonté qui accepte l'autorité et qui s'y soumet.* » La discrimination, fut-elle positive ou négative, ne changera rien à l'affaire. ■

(*) Dans son introduction à *La Science nouvelle* de Giambattista Vico.



ON EN PARLE DANS LES BLOGS

« La neutralité n'est pas plus un dogme qu'internet n'est une religion »

La synthèse. Dans une tribune adressée à Rue89, Nathalie Kosciusko-Morizet réagit aux critiques virulentes qui ont accompagné les fuites de son rapport sur la « neutralité du net », avant même sa publication ce mois-ci. Pour elle, « le réseau doit rester ouvert à tous ses usagers et à tous les acteurs, sans que l'un d'entre eux y acquière une position dominante ». Dans le même temps, « si aucune mesure n'était prise pour éviter la congestion du



net public ou pour empêcher la restriction d'accès à certains services, le réseau ne resterait ouvert qu'aux usagers ayant les moyens de s'acheter des connexions à débit garanti. »

Une tribune de Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'Etat chargée de l'Economie numérique

<http://goo.gl/9mlg>

Zéro pointé pour les tableaux blancs interactifs

La synthèse. Remplaçant avantageusement la craie et le tableau noir de nos souvenirs d'écolier, le tableau blanc interactif est présenté par les vendeurs de ces technologies comme une révolution pédagogique. Or, plusieurs chercheurs interrogés par le *Washington Post* considèrent qu'il n'y a aucune preuve scientifique de l'amélioration de l'enseignement grâce à cet écran tactile inte-

ractif. Ces tableaux blancs auraient même renforcé la posture traditionnelle d'un enseignant omnipotent au centre d'une classe remplie d'élèves passifs, alors que la pédagogie moderne cherche à faire émerger des petits groupes d'élèves autonomes et coopératifs.



Quant aux écoliers justement, ils s'en nuieraient autant qu'avant, une fois passée l'excitation liée au changement.

Une analyse de Christophe Deshayes, PDG de Documental

<http://goo.gl/9DVj>

Ces technologies qui agrémentent nos vols long courrier

La synthèse. In the air. Les compagnies aériennes multiplient les innovations technologiques pour se démarquer. Ainsi, le Boeing 777 d'Air France embarque deux caméras – l'une placée sous le ventre de l'appareil, l'autre dans le nez – qui offrent aux passagers des angles de vue inédits. Invoquant le droit

à la déconnexion, l'accès Wi-Fi présente peu d'intérêt aux yeux de notre blogueur globe-trotter. En revanche, il s'interroge sur le devenir des journaux papier à bord. La compagnie Ixair distribue déjà des iPad chargés avec les éditions du jour. Enfin, Air France KLM a lancé Bluenity, le premier réseau social

aérien. Histoire de créer des liens entre voyageurs dans le cloud.

Un billet d'Eric Dupin, blogueur, éditeur et consultant

<http://goo.gl/d89v>

LE BUZZ SUR O1 NET PRO



SSII : pas d'augmentation des salaires à l'embauche en 2009



Gel des salaires. Selon l'étude annuelle de l'Apec, la rémunération moyenne à l'embauche dans les SSII reste au même niveau qu'en 2008. Soit 35 000 euros, contre 36 000 hors sociétés de services. Comme ailleurs, l'expérience demeure un atout dans la négociation. Un jeune diplômé démarre en SSII à 30 000 euros, contre 47 000 pour un cadre doté de plus de dix ans d'expérience. En com-

mentaire, le Munci, association professionnelle des informaticiens, note que les résultats sont peu flatteurs pour la fonction informatique, surtout pour les services informatiques « constamment à la traîne ». Un « O1naute » propose aux jeunes de ne pas s'orienter dans cette voie. Un autre de partir à l'étranger.

<http://goo.gl/t4Uf>

CARTE BLANCHE À...

Un modèle de maturité pour le pilotage économique de la DSI

JOACHIM TREYER, associé au cabinet Cost House et enseignant à Centrale Paris, est coauteur, avec Olivier Brongniart, de l'ouvrage *Modèle économique de la DSI, les clés de la performance*, paru aux éditions Hermes-Lavoisier.

L'amélioration de la performance économique constitue un enjeu récurrent pour les directions des systèmes d'information. Il n'est cependant pas toujours aisé d'identifier les actions à lancer pour la perfectionner. Les travaux menés sur ce sujet avec plus d'une vingtaine de grandes DSI nous ont conduits à bâtir un modèle de maturité pour le pilotage économique. Objectif : aider une DSI à évaluer son niveau de maturité actuel, à définir une cible réaliste, puis à déterminer, sur cette base, les actions d'amélioration à mener.

Un modèle en cinq niveaux

Ce modèle de maturité pour le pilotage économique de la DSI se décompose en cinq niveaux. Le premier concerne l'absence de démarche. Dans ce cas, le pilotage économique ne fait pas partie des priorités de la DSI. Le deuxième constitue la phase initiale. Le pilotage économique y est identifié comme un enjeu important, mais on ne dispose pas encore de plan d'action structuré. Ce dernier intervient lors du troisième niveau, pour lequel des actions d'amélioration de la performance économique ont été lancées. Celles-ci ne s'inscrivent cependant pas encore dans une démarche globale de la DSI. Le quatrième volet est plus maîtrisé. Il porte sur la mise en place d'un plan d'action d'amélioration structuré, qui a déjà produit des résultats mesurables. Le dernier niveau est le plus abouti et le plus optimisé. Ici, la DSI dispose d'un modèle économique industrialisé, et les actions d'amélioration font partie de ses bonnes pratiques.

Ce modèle économique identifié, il s'agit ensuite d'apprendre à évaluer le niveau de maturité actuel, étape préalable à la définition d'une cible et d'actions de



AGATHE CIZARD

perfectionnement associées. Cette évaluation nécessite elle-même un diagnostic, établi en général en une journée. Cependant, une série de critères d'analyse aide à effectuer une estimation succincte de la maturité actuelle en quelques minutes. Ces données reposent sur des indicateurs de mesure des coûts des services, des activités et des inducteurs.

« Nous devons apprendre à évaluer le stade de maturité, pour définir cible et actions à mener »

Tout d'abord, les services : il s'agit de rechercher un catalogue, une cartographie applicative, elle-même partagée entre « production » et « études ». Ensuite, les inducteurs : on s'informe surtout sur l'existence d'une gestion de parc structurée, d'outils de mesure opérationnels. Puis, les activités : les indicateurs porteront sur la définition d'un modèle clair au niveau de l'outil de gestion des temps, sur la mise en œuvre de référentiels Qualité, ISO, Itil, CMMi,

Cobit... Viennent les ressources : le DSI s'appuiera sur le suivi des temps sur l'ensemble de sa direction, puis sur celui des achats et des amortissements typés par catégorie. Enfin, les critères d'évaluation des équipes : ils concerneront la sensibilité économique des groupes opérationnels, ou la maturité du contrôle gestion. Une notation de chaque critère, selon qu'il est pris en compte totalement, partiellement ou pas du tout par la DSI, fournit une première évaluation du niveau de maturité courant.

Définir un niveau de maturité cible

La DSI définit ensuite la cible qu'elle souhaite atteindre. Choisir un objectif trop ambitieux par rapport au niveau initial aboutit en général à une trajectoire d'évolution difficile à tenir. Il est donc préférable de fixer une cible réaliste, pouvant être atteinte dans un laps de temps assez court, au travers d'actions d'amélioration dont les équipes de la DSI mesureront rapidement les effets sur le terrain.

Reste enfin à identifier les démarches à mener. Cette étape se traduit par un ensemble d'actions d'amélioration dont la nature est étroitement liée au contexte spécifique de chaque DSI. Parmi celles couramment mises en œuvre, figurent la mise en place d'un modèle économique, le pilotage des investissements par la gestion des projets, l'analyse de la valeur, la rationalisation du portefeuille de services, l'adaptation des niveaux de services sur les prestations récurrentes, la productivité des équipes, l'amélioration de l'entité dédiée aux développements, la réduction des délais impartis aux projets, ou encore l'agilité de la DSI. En conclusion, ce modèle de maturité pour le pilotage économique constitue un outil simple et efficace pour structurer et mesurer les bénéfices des actions d'amélioration menées par la DSI^(*). ■

JOACHIM TREYER

(*) Une version en ligne de cet outil est disponible sur le site www.pilotage-si.com.

EXPÉRIENCES



« Appliquer les meilleures pratiques Itil est incontournable mais insuffisant. On peut être certifié CMMi et dépenser deux fois plus que son voisin. » Alain Moustard, DSI de Bouygues Telecom

Pepsico France a choisi d'utiliser la version on demand de TMS (Transport Management System) de Generix pour gérer les flux entre ses cinq entrepôts et son millier de points de vente.

CENTRE D'APPELS

Groupama mise sur la qualité de service de son centre de contact

L'entité régionale Rhône-Alpes Auvergne de l'assureur s'est dotée d'un centre de réception d'appels innovant, qui ose afficher sur internet le délai d'attente et garantir un temps de rappel. La conséquence d'un effort portant sur plusieurs années.

Appartenant à un groupe mutualiste de l'assurance et de la banque, **Groupama Rhône-Alpes Auvergne est fort de 2 000 salariés et présent sur 12 départements.** L'entreprise souhaitait industrialiser davantage ses services d'accueil téléphonique au travers d'un centre de relation clients virtuel multi-site, afin de fournir de meilleures prestations, plus nombreuses et à moindre coût, tout en optimisant les ressources. Cette volonté d'industrialisation des évolutions a eu pour corollaire le recours à des technologies standardisées et « ouvertes ».

« Nous avons opté pour une décentralisation des différents plateaux de centre de contact (chacun ayant ainsi une spécialité par rapport à notre offre de service) sur nos neuf sites de gestion, explique Philippe Vayssac, pilote du centre de contact de l'entreprise. Les personnels sur place ont été formés aux nouvelles tâches induites par cette spécialisation. Nous avons ainsi évité des mutations de personnel, et conservé des espaces de travail à taille humaine. »

Ce centre de contact s'appuie sur une organisation décentralisée et gère les compétences disponibles à l'échelle de toute la caisse régionale : « Le premier conseiller disponible (sur la totalité de l'entreprise), et dont la compétence est adaptée à l'appel, doit décrocher, même si la demande vient de Bourges et qu'il

Nos Webassureurs à votre service

Vérifiez votre temps d'attente puis choisissez votre mode de contact >>

Temps d'attente estimé : **0 mn 0 sec**
Données non contractuelles.
Mise à jour effectuée toutes les 30 secondes (02/12/2009 11:29:40)

Faites-vous rappeler
Cliquez ici pour vous faire rappeler, c'est immédiat et gratuit !

N° gratuit
0805 40 40 40
Utilisez ce N° à partir d'un poste fixe, il est gratuit !

Appelez-nous via Skype
Cliquez ici pour nous contacter en utilisant la dernière technologie Skype

Groupama affiche en ligne le délai d'attente de son centre de contact.

est lui-même situé à Mâcon », explique Philippe Vayssac. La technologie qui procure à l'entreprise cette vision globale pour son centre de contact a été bâtie en plusieurs années. Au cœur de l'architecture figurent des serveurs Genesys (filiale d'Alcatel-Lucent), mis en service en 2003. Ces derniers gèrent à la fois l'intelligence du routage des appels entrants (couplés à des fonctions de serveur vocal interactif) et, depuis 2006, les fonctions de signalisation SIP (Session Initiation Protocol).

CALENDRIER

- 2003** : déploiement des serveurs Genesys.
- 2006** : la technologie SIP est ajoutée et déployée.
- Mi 2006-mi 2008** : migration des PBX vers des passerelles Audiocodes.
- Octobre 2008** : le centre de contact fonctionne avec le nouveau PBX.
- 2008-2010** : lancement de services à valeur ajoutée (rappel différé du client, etc.)

« Grâce à un protocole ouvert comme SIP, on garde la main et on interprète, pour les exploiter, les traces liées aux flux voix. Ce qui est très difficile avec un PBX (autocommutateur – NDLR) propriétaire », explique Philippe Vayssac. Une application intégrée gérant l'ensemble des interactions téléphoniques, et fédérant les applications propriétaires ainsi que celle de gestion de la relation client Siebel CRM, a été réalisée avec les outils de développement fournis par Genesys. « La téléphonie devient une application informatique comme une autre. En alliant un protocole ouvert, une base robuste et éprouvée (Genesys SIP) et des solutions open source innovantes (Xivo, qui s'appuie sur Asterisk), on dispose d'un socle riche et flexible qui accélère la réalisation de la maquette et l'industrialisation de nouveaux concepts », explique Pierre-Stéphane Sévellec, architecte du centre de contact.

« Notre objectif est de répondre à 80 % des appels en moins de vingt secondes »

Philippe Vayssac, pilote du centre de contact de Groupama Rhône-Alpes Auvergne

L'aspect le plus visible du virage effectué tient à l'absence de téléphones sur les bureaux des agents, au profit d'un logiciel de type softphone et d'un casque sans fil Dect VoIP sur chaque PC, retenu pour des raisons d'ergonomie. Les architectes du projet ont également sophistiqué le poste de travail en développant une « médiabarre », qui s'affiche en haut de l'écran du PC des conseillers. Ce bandeau, conçu en interne, contient les informations et les statistiques utiles pour l'agent, comme la disponibilité du personnel d'un autre service, le temps d'attente estimé en cas de transfert, en plus de la remontée de la fiche du client qui appelle.

L'objectif de réduction des coûts et d'amélioration de la réactivité entraîne les choix techniques effectués par la caisse régionale. Avec le serveur Xivo basé sur Asterisk, aucune licence n'est payante (couplage téléphonie-informatique, messagerie unifiée, etc.). Seul un contrat de maintenance est facturé par l'intégrateur qui l'installe – en l'occurrence, Avencall. « L'absence de licence technique, l'ouverture et la flexibilité des solutions open source entraînent une meilleure réactivité dans la mise en



En vert, le pourcentage d'appels répondus en moins de dix secondes, en jaune entre dix et vingt secondes.

œuvre de nouvelles idées. Elles suppriment certains freins au changement, tels que les négociations commerciales et la chaîne d'approvisionnement avec un éditeur ou un constructeur », explique Pierre-Stéphane Sévellec. L'architecture technique retenue a également éliminé des matériels (téléphones IP, cartes vocales, systèmes d'enregistrement des conversations), sans provoquer de perte de fonctions. Selon les calculs initiaux, effectués par rapport à une solution de centre d'appels traditionnelle, les économies réalisées ont été chiffrées à 800 000 euros dès les 200 premières positions de centre d'appels migrés.

Tous les appels entrant à Groupama Rhône-Alpes Auvergne aboutissent dans une file d'attente universelle pour être ensuite routés, selon les compétences des conseillers et le profil de l'appelant. A l'échelon de toute l'entre-

prise, leur disponibilité est connue instantanément des autres plateaux. Ainsi, les communications concernant la couverture santé sont gérées depuis Clermont-Ferrand pour le compte de l'ensemble de la caisse. Au total, près de 500 téléconseillers prennent en charge 160 000 appels par mois.

L'éclatement géographique des neuf sites de contact ne porte pas préjudice à la qualité de service (QoS) du centre d'appels virtuel. Celle-ci est mesurée sans outil décisionnel dédié : les statistiques et les rapports détaillés générés par Genesys suffisent amplement aux responsables de la caisse régionale. La console de supervision CCPulse+ est à disposition des managers de proximité, avec sa batterie d'indicateurs en temps réel. « Le marqueur le plus pertinent est le pourcentage d'appels répondus en moins de vingt secondes. Il est directement corrélé avec le taux de satisfaction du client. Plus ce pourcentage est élevé, meilleur est le service perçu par le client. Notre objectif est de répondre à 80 % des appels en moins de vingt secondes », explique Philippe Vayssac.

Une productivité en hausse de 20 %

L'objectif étant déterminé, il est plus facile d'établir les plannings organisant le travail des collaborateurs. L'outil Workforce Management (WFM) de Genesys se charge, sur une base multite, de régler les besoins par anticipation, selon l'analyse de l'historique des statistiques, mais aussi au cours de la journée qui se déroule. Les managers de proximité sont en effet en mesure de réajuster les plannings des collaborateurs des centres de contact en fonction de l'activité réelle, toujours compte tenu des objectifs de QoS. Ils sont aidés dans leur tâche par deux planificateurs. Selon des statistiques calculées par l'entreprise, depuis la mise en place de l'outil WFM, le temps de connexion par appel est passé de quinze à douze minutes, soit une augmentation de 20 % de la productivité. « Si nous connaissons et mesurons la QoS, pourquoi ne pas l'afficher sur notre site », ajoute Philippe Vayssac. Sur le site web de l'entreprise, Groupama-ra.fr/click-talk, le temps d'attente estimé pour contacter un agent est affiché et mis à jour toutes les trente secondes lorsque l'internaute clique sur l'onglet « Vérifier la disponibilité ». « Cette transpa-

À SAVOIR

Transfert de compétences

Si NextiraOne a apporté son savoir-faire d'intégrateur au démarrage du projet de centre de contact, Groupama Rhône-Alpes Auvergne a repris progressivement la main. Les choix techniques effectués (centre de contact virtuel, ToIP, logiciels libres Asterisk) ont directement contribué à ce transfert de compétences techniques, qui s'est accompagné de l'embauche de deux spécialistes du centre de contact issus de l'intégrateur, et par la mobilisation des équipes internes (développement, exploitation, assistance aux utilisateurs, pilotage et formation).

rence sur la QoS peut générer une vente, car on a plus de chance de capter des prospects lorsqu'ils constatent qu'un temps d'appel minimal est nécessaire pour joindre un conseiller au téléphone », ajoute le pilote du centre de contact. Au-delà de la stricte amélioration de la QoS, c'est un impact positif sur son activité que recherche Groupama Rhône-Alpes Auvergne. Et le constat est là : la conclusion de nouvelles affaires est en progression annuelle de 30 % depuis septembre 2008.

Un délai de rappel inférieur à celui proposé

Les nouveaux services sont affinés grâce au socle technologique mis en place, avec le même souci d'améliorer le service client. La fonction de « rappel différé », avec engagement de rappel, est proposée depuis dix-huit mois environ, lorsque le conseiller de clientèle ne peut répondre aux attentes du client, quelle qu'en soit la raison. Le délai proposé pour être rappelé dépasse rarement dix minutes, et s'avère toujours inférieur à celui réalisé. Au cours du mois de juillet 2010, 4 100 rappels différés ont été répertoriés : un délai de treize minutes était annoncé au client, qui était finalement rappelé dans un délai moyen de sept minutes.

C'est grâce aux statistiques dont il dispose sur son écran, via la médiabarre, que le conseiller au téléphone est en mesure de s'engager sur un délai de rappel. Cette fonction lisse la charge des communications à l'échelle du centre de contact virtuel, et soulage le stress de l'agent contacté, qui dispose d'une option alternative à proposer au client. Autre innovation : un service de « portail intelligent » gère les appels des clients destinés aux téléphones portables des chargés de clientèle (des commerciaux salariés itinérants) pour



Grâce à la « médiabarre » développée en interne, les conseillers visualisent sur leur écran les statistiques utiles telles que la disponibilité des agents et la remontée de la fiche du client qui appelle.

L'ENTREPRISE

Groupama Rhône-Alpes Auvergne

CA 2009 : 1 Md€ (550 000 clients).

Effectif : 2 000 salariés.

LE PROJET

Périmètre : près de 500 téléconseillers répartis sur 9 sites, 160 000 appels par mois en 2010.

Technologie : passerelles Audiocodes, serveurs Genesys, Softphone Counterpath et casques sans fil Plantronics CS60 pour les conseillers, serveur Asterisk Xivo d'Avencall pour la messagerie unifiée.

Economie réalisée : 800 000 € sur les 200 premières positions.

les router vers un conseiller du centre de contact, en cas de non-réponse. Cette application est pour l'instant circonscrite à 40 commerciaux qui fonctionnent en binôme avec un agent du centre d'appels. L'enjeu consiste à intégrer, dans le périmètre du centre de contact, la téléphonie mobile des commerciaux et à tirer des statistiques

de QoS sur les flux vocaux adressés au portable. Les équipes techniques de l'assureur ont coopéré avec les deux opérateurs concernés (SFR et Orange), pour modifier les paramètres de renvoi d'appel, et faire en sorte que les communications n'aboutissent pas sur les messageries vocales liées aux portables, mais sur le téléphone d'un agent du centre de contact ou, en cas de non-réponse de ce dernier, sur la messagerie vocale gérée par l'entreprise. Dans tous les cas de figure, le chargé de clientèle reçoit un message vocal sous forme de fichier audio dans sa boîte de messagerie électronique Lotus.

Enfin, en cas de déclaration de bris de glace, par exemple, l'entreprise transfère et pilote désormais les communications de ses assurés vers les centres d'appels des prestataires agréés. Le « pilotage » consiste, pour Groupama Rhône-Alpes Auvergne, à répartir « intelligemment » un appel vers le prestataire adapté. Et de le récupérer lorsque celui-ci, contacté par son serveur Xivo, ne répond pas dans le délai déterminé à l'avance. Ce service a un double avantage. Primo : grâce à ce système de file d'attente interactive, les équipes techniques de l'assureur mesurent la QoS de l'accueil téléphonique de ses prestataires. Secundo : plus ces derniers sont réactifs au téléphone, meilleur est le service proposé au client, et plus celui-ci aspire à travailler avec la caisse Rhône-Alpes Auvergne. Un argument supplémentaire pour l'assureur dans la « guerre » commerciale qui l'oppose à ses concurrents... ■

FRÉDÉRIC BERGÉ

! À SAVOIR

Un bouton Skype encore peu utilisé

Depuis 2008, la caisse régionale Rhône-Alpes Auvergne offre la possibilité de joindre son centre de contact via Skype, en cliquant sur le lien « Appelez-nous via Skype ». L'appel arrive sur un ordinateur connecté au logiciel, la communication reste ainsi gratuite pour le correspondant. Il en coûte seulement 2,95 \$ par mois à

l'assureur. Ce serveur opère la conversion entre le flux Skype et la téléphonie sur IP, puis renvoie l'appel vers le bon destinataire en interne. En dehors des heures d'ouverture, impossible de laisser des messages. Groupama indique que le volume d'appels entrants généré par ce moyen n'est pas encore significatif.

DONNÉES

Météo France avertit ses clients de la praticabilité des routes

Pour Optima Web, son service en ligne de surveillance du réseau routier français, Météo France charge, en très peu de temps, des volumes de données importants provenant de sources multiples.

Qui ne se souvient pas des chutes de neige massives de l'hiver dernier, qui avaient bloqué routes et autoroutes du sud de la France ? Ou de l'hiver 2008 qui a vu la circulation et les aéroports parisiens bloqués, semant le chaos dans la capitale pendant quelques heures ? Ces intempéries avaient alors immobilisé des milliers d'automobilistes en perdition, et pris de cours les services de l'Etat, dépassés par l'ampleur de la tâche. Météo France, qui a créé ses cartes de vigilance voici plusieurs années, complète désormais son dispositif en mettant en ligne un nouveau site de prévisions afin d'anticiper ces aléas météorologiques de plus en plus fréquents, et à optimiser les interventions dans ces moments difficiles.

120 000 km de routes bénéficient d'une météo détaillée

Baptisé Optima (pour Outil de production sur les tronçons d'informations météo routières), ce service illustre la nouvelle stratégie de Météo France, comme l'explique Alain Foidart, chef du département de prévision grands comptes, routes et international, en charge du pôle route : « Depuis quelques années, notre entreprise s'est livrée à une réflexion sur la façon de renforcer l'utilisation de ses ressources ; cela a provoqué la création du pôle route en 2007, un secteur thématique dont la vocation est de délivrer des services adaptés au milieu routier. »

Optima s'intègre dans Phoenix, le portail extranet des offres payantes de Météo France. Il cible en priorité les services en charge de l'état des chaussées (gestionnaires d'autoroutes, directions départementales des routes, conseils généraux...), et le Cnir, le Centre national d'information routière de Rosny-sous-Bois. Mais il est aussi utile aux professionnels de la route

(chauffeurs routiers ou VRP) : grâce à lui, ils disposent d'informations précieuses avant de prendre la route, et privilégient ainsi un itinéraire contournant les zones enneigées ou les routes susceptibles d'être verglacées.

« Il fallait nous assurer que l'intégration des données ne prenne pas plus de cinq minutes »

Laurent Pueyo, directeur de projet chez Akka Technologies

L'enjeu de ce projet consistait à proposer une prévision météorologique précise, non plus globalement au niveau de larges zones géographiques, mais au niveau des tronçons routiers eux-mêmes. Sur 120 000 km du réseau routier français, les usagers ont désormais accès à une prévision météorologique précisant la température de la chaussée, la visibilité, la probabilité de pluie verglaçante, de neige ou de rafales de vent, et ce kilomètre par kilomètre.

Optima Web s'appuie bien évidemment sur les calculs de prévision délivrés par les supercalculateurs mis en œuvre à Toulouse, des machines parmi les plus puissantes au monde. « La nouvelle chaîne de production informatique de Météo France, Soprano, est très spécifique, explique Laurent Pueyo, directeur de projet chez Akka Technologies, le prestataire chargé de la maîtrise d'œuvre sur le projet Optima. Elle délivre trois matrices de données toutes les cinq minutes pour les prévisions à h, h+1 et h+6. Chacune d'elle représente 40 Mo de données. Il s'agit donc de charger 120 Mo toutes les cinq minutes, dans la base PostgreSQL utilisée. Nous nous sommes livrés à une phase de métrologie très détaillée, car nous devions nous assurer que cette période d'intégration des données était bien circonscrite dans cette fenêtre des cinq minutes. »

L'application dispose donc de créneaux de fonctionnement très brefs pour des volumétries de données importantes. D'autant que, c'est là une vraie nouveauté pour un service délivré par Météo France, l'application doit fusionner ces informations avec de multiples sources tierces.

Une navigation ergonomique grâce au web 2.0

En effet, pour la première fois, Météo France fusionne les données d'observation réalisées par ses stations météo, celles fournies par le réseau des radars de surveillance des précipitations (réseau Aramis), d'autres encore relatives aux impacts de foudre, mais aussi des informations délivrées par les réseaux routiers. Le tout est ensuite compilé avec les données de prévision, délivrées par les supercalculateurs de Météo France et expertisées par les prévisionnistes, afin de délivrer une carte de

L'ENTREPRISE

Météo France

Activité : établissement public dédié à l'étude du climat et à la prévision météorologique.

Siège : Toulouse (31).

Budget 2009 : 334 M€.

Effectif : 3 614 personnes.

LE PROJET

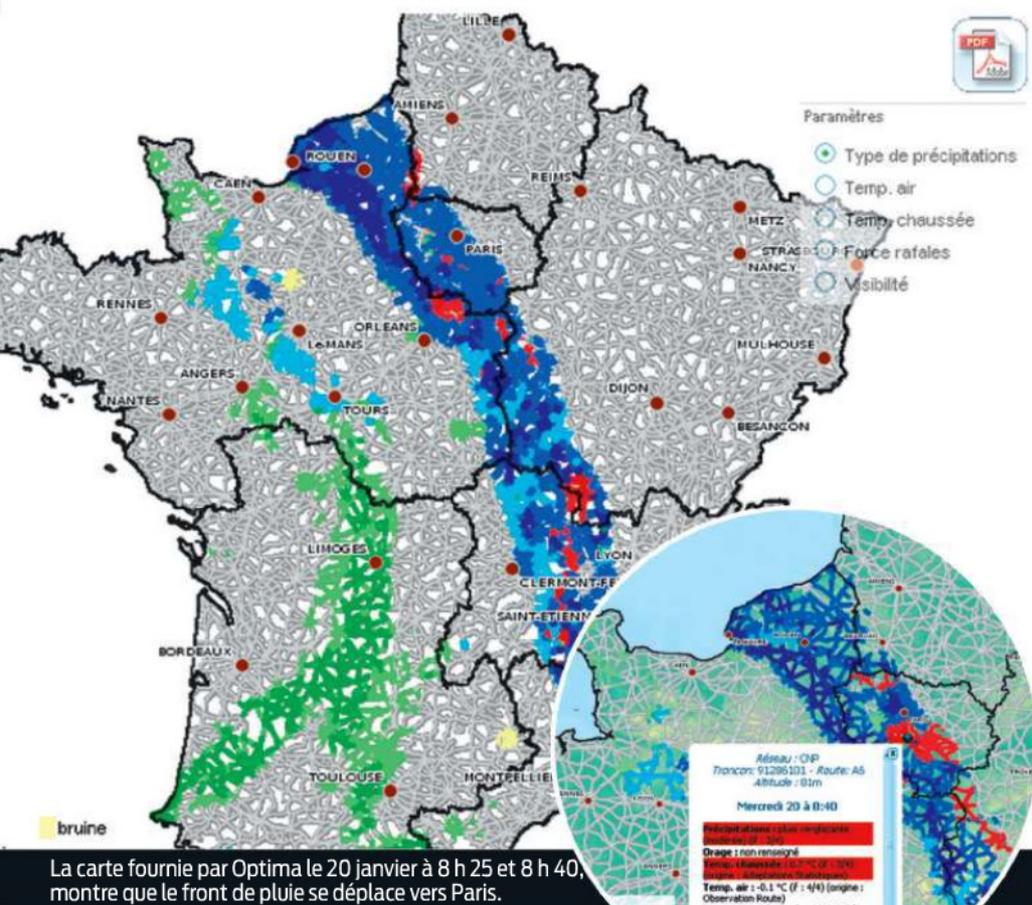
Problème à résoudre : insérer une nouvelle application intranet dans la chaîne de production temps réel de Météo France.

Solution déployée : application Java/Java EE, système d'information géographique Mapserver, PostgreSQL/Postgis, frontal PHP 5 (framework Zend) avec une application web 2.0 s'appuyant sur Openlayers et Mootools.

Prestataire : Akka Technologies.



0 Mercredi 20 8h30 Mercredi 20 8h35 Mercredi 20 8h40 Mercredi 20 8h45 Mercredi 20 8h50 Mercredi 20 8h55 Mercredi 20 9h05 Mercredi 20 9h15 Mercredi 20 9h25



La carte fournie par Optima le 20 janvier à 8 h 25 et 8 h 40, montre que le front de pluie se déplace vers Paris.

taillée de la situation et ses prévisions à une heure et six heures. Actuellement, seuls 120 000 km sont concernés, mais à terme, l'information sera disponible sur l'intégralité des 500 000 km du réseau routier français.

Optima bénéficie d'une application frontale de type web 2.0, qui offre une navigation ergonomique au sein de l'énorme masse de données fournies pour chaque tronçon : les précipitations attendues, la possibilité d'un orage, la température de la chaussée, celle de l'air, le point de rosée, l'altitude limite pluie-neige, la vitesse du vent, la visibilité. Le service en ligne est ainsi découpé en plusieurs couches superposées. Le fond de carte s'appuie sur le référentiel routier Route 500 de l'IGN, qui représente 1 Go de données au format Gif. Il a été généré une fois pour toutes au démarrage du système, et a nécessité une nuit complète de calcul. Il est désormais statique, pour tous les niveaux de zoom proposés. Seule la couche des tronçons routiers colorés

est calculée dans la limite des cinq minutes imposée par le système de production.

Étendre le service aux réseaux électrique et ferroviaire

Pour y parvenir, les ingénieurs d'Akka ont dû jouer d'astuce : « La plate-forme installée se compose de deux serveurs relativement puissants, des quadripcesseurs avec 8 Go de RAM. L'un est dédié aux données, l'autre stocke les cartes. Le plus sollicité est incontestablement le premier. Ainsi, si le calcul est réalisable sur des agrégats de tronçons de 1 à 10 km, le calcul exploserait la limite des cinq minutes s'il fallait le réaliser de façon plus dense sur chaque portion. »

La question de la charge supportée par le serveur de cartes, celui qui est consulté par les utilisateurs, se pose moins. « Nous ne sommes pas dans une problématique telle que celle de l'IGN, qui a dû faire face au lancement de

TÉMOIGNAGE



Alain Foidart, en charge du pôle route de Météo France

Météo France dispose de ressources informatiques internes importantes. Cependant, nous avons fait le choix de nous tourner vers un prestataire extérieur, car il s'agissait de démarrer une activité totalement nouvelle. Nous nous sommes appuyés sur Akka Technologies, car ils maîtrisaient déjà bien l'architecture technique et la chaîne de production de Météo France, suite à leurs interventions précédentes. Notre objectif était de tenir la date de mise en ligne fixée au mois d'octobre. Outre le développement et la mise en place, une phase de transfert de compétences était prévue dès le départ, afin d'internaliser l'administration des serveurs. Mais nous avons accordé une grande attention aux tests de montée en charge, car les contraintes liées aux volumes de données et au temps réel exigé pour notre application se sont avérées très fortes.

Geoportail, argumente Alain Foidart. *Si on ne maîtrise pas totalement le nombre de connexions simultanées, nos clients potentiels, environ un millier d'utilisateurs, sont bien identifiés.* »

De fait, les optimisations mises en œuvre, ainsi que la longue phase de prototypage et de métrologie des performances, ont payé : le serveur de données a actuellement besoin de moins d'une minute pour charger les informations. Une marge utile aux responsables d'exploitation de Météo France, qui envisagent l'élargissement des données à l'ensemble du réseau routier français. De même, ils comptent enrichir le service Optima Web d'autres applications utiles : « Nous réfléchissons désormais aux extensions possibles de notre service pour, notamment, surveiller d'autres types de réseaux, électrique ou ferroviaire, dans un premier temps. Car l'anticipation de l'arrivée de la neige, par exemple, intéresse beaucoup de monde », conclut Alain Foidart. ■

ALAIN CLAUD

COMMUNICATION Utiliser la messagerie et internet pour envoyer des télécopies

Informatisé, l'envoi de fax reste un canal privilégié à la banque Edel

Le fax n'est pas mort. La banque Edel l'utilise même de plus en plus. Chaque mois, elle dépasse désormais de 20 000 pages le forfait initial de 6 500 télécopies, établi voici trois ans. « Chez nombre de nos clients, pour certains de leurs besoins, le fax reste le mode de diffusion de l'information le plus adapté », explique Patrick Piton, responsable informatique et services généraux de la banque Edel. Certes, nous sommes loin du fax manuel de jadis. Avec la solution Faxbox de RTE Network, tous les messages partent sous forme de courriel via le logiciel Sendmail, puis sont dirigés, en fonction de leur adresse, soit vers le destinataire, soit vers la passerelle Faxbox, qui le diffuse sous forme de fax. Avec, dans ce dernier cas, un coût de revient de 0,05 euro à la page au niveau de l'émission.

« En général, les messages adressés à une personne sont des courriels et ceux destinés à un groupe, comme la caisse centrale d'un magasin ou un comité d'entreprise, sont des fax », note Patrick

« Finis les problèmes de facturation de trafic ou d'exploitation et de maintenance, les serveurs étant hébergés chez le prestataire »

Piton. Pour lui, ce moyen de communication possède encore de solides atouts. Ainsi, l'arrivée d'une télécopie est un phénomène mécanique, qui attire l'attention. Alors qu'un courriel risque de passer inaperçu dans une longue liste. De plus, pour des personnes qui circulent dans un magasin et doivent avoir avec eux les informations transmises, l'usage de la feuille de papier s'avère commode. Ou alors, les employés devraient imprimer le courriel, ce qui reviendrait au même. Idem pour des gens qui se succèdent à un poste de travail. La feuille de papier est physiquement présente. Pas besoin de chercher le message sur un écran. « Il y a également le poids des habitudes », ajoute Patrick Piton.



Un client de messagerie pour envoyer et recevoir. Une console web pour administrer.

Compréhensible, mais à rebours de la tendance actuelle au développement durable. « C'est vrai, reconnaît Patrick Piton. Mais on n'échappe pas facilement au papier, par exemple pour l'archivage. Les comptes rendus journaliers d'activité ou les notes d'incidents de paiement par les distributeurs de billets sont facilement archivables dans des classeurs, que l'on peut ressortir à tout moment pour une vérification ou un audit. Un système d'archivage informatique reste plus complexe et n'est pas nécessaire. » Le développement de

l'application correspondante aurait aussi un coût non négligeable. Résultat, depuis l'automatisation de l'envoi des fax, leur volume ne cesse de progresser. « Auparavant, nous n'expédions systématiquement que certains documents journaliers. Les autres étaient envoyés manuellement, à la demande, rappelle Patrick Piton. Aujourd'hui, tout est informatisé et nous expédions l'ensemble. »

Des coûts télécoms réduits grâce à l'utilisation d'internet

Il y a encore quatre ans, la banque Edel utilisait la solution RTE Fax for Lotus Notes. Celle-ci nécessitait un serveur spécifique et, surtout, la location de six lignes RNIS, dont le trafic était facturé au volume. Les coûts télécoms augmentaient alors régulièrement. De plus, les équipes d'Edel exploitaient et maintenaient le système. « Nous voulions réduire les coûts et cherchions une autre solution », se souvient Patrick Piton. L'arrivée de la nouvelle version de Lotus Notes, incompatible avec le module RTE Fax for Lotus Notes, est l'élément déclencheur.

La banque fait machine arrière et revient provisoirement à l'envoi manuel des télécopies. Rapidement, toutefois, elle se tourne vers le service Faxbox, toujours de RTE. Cette fois, l'expédition des fax s'effectue via l'accès à internet jusqu'à la passerelle de RTE Network. « Désormais, nous n'avons plus de problèmes de facturation de trafic ni d'exploitation et de maintenance, les serveurs étant installés chez le prestataire », souligne Patrick Piton. De plus, le système est bidirectionnel. Le numéro de télécopie d'Edel est hébergé chez RTE Network, qui relaie le message sous forme de courriel jusqu'à la banque. « Une possibilité rarement utilisée en pratique, observe Patrick Piton, mais qui est en secours. »

Au final, Faxbox a permis à la banque Edel de réaliser des économies. Mais elles ont été englouties par la croissance régulière du trafic. ■

JEAN-PIERRE SOULÈS

L'ENTREPRISE

Banque Edel

Activité : banque du groupe Leclerc.
Siège : Toulouse (31).
Produit net bancaire : 30 M€ en 2009
Effectif : 125 personnes.

LE PROJET

Problème à résoudre : trouver une solution de fax automatisée vers ses clients (surtout les magasins Leclerc).
Solution : Faxbox de RTE Network, avec hébergement de l'envoi chez le prestataire.
Coût : 0,05 € la page.

INTERVIEW

« La crise nous a enseigné à tirer parti des contrats fournisseurs »

MARC ARIONE, DSI de Haulotte Group, profite de la sortie de crise pour remettre à plat ses contrats fournisseurs, optimiser ses coûts et repenser sa stratégie d'externalisation.

Quel changement la crise a-t-elle entraîné dans votre direction informatique ?

MARC ARIONE : Elle nous a fait basculer d'une culture où le contrat n'était qu'une contrainte pour la DSI à une situation inverse, où le contrat devient un outil de pilotage, une opportunité. Cette crise a été d'une ampleur exceptionnelle pour les chiffres d'affaires dans notre secteur d'activité, la fourniture de nacelles d'élévation pour le bâtiment. Au sein de la DSI, elle nous a incités à revoir l'intégralité de nos engagements contractuels et donc à recontacter tous nos fournisseurs pour réévaluer à la baisse les coûts des prestations. Désormais, dans nos contrats, nous refusons systématiquement tout minimum de facturation, toute reconduction tacite, tout préavis supérieur à trois mois. Nous avons à cœur d'utiliser toutes les clauses propices à l'agilité et à l'excellence. Elles comprennent, par exemple, la sauvegarde effectuée par le fournisseur et les pénalités fournisseur. Nous avons accessoirement identifié les fournisseurs qui avaient la réelle volonté de poursuivre une relation durable en période de crise économique. Au final, nous avons désormais un

échantillon plus réduit de fournisseurs informatiques, mais ceux-ci sont plus polyvalents.

Parvenez-vous toujours à maintenir les coûts ?

MA : Oui, nous nous efforçons de conserver la maîtrise des coûts dans toutes les situations. Pour ce faire, notre définition des besoins est claire et nous exigeons que les coûts restent transparents. En ce qui concerne les coûts ponctuels, nous sommes adeptes du forfait avec, par exemple, une garantie de trois mois pour les développements. Pour les coûts récurrents, nous recherchons en général la mise en place d'une unité d'œuvre (*objet comptable qui sert à répartir les charges indirectes - NDLR*) suffisamment représentative, afin de comprendre l'économie du contrat proposé et d'arbitrer les changements.

Comment comptez-vous poursuivre l'optimisation des coûts ?

MA : Parmi nos priorités futures figure le near-shore. Car une entreprise inter-

nationale comme Haulotte, implantée dans le monde entier, doit aussi élargir géographiquement sa recherche de prestataires informatiques. Nous allons prolonger la durée de vie des PC et des serveurs jusqu'à quatre ans et ne changer que ceux qui sont hors-service. Nous comptons également revoir les « software assurances », car nous pouvons réaliser des économies rien qu'en supprimant celles non utilisées. Enfin, nous prendrons nos cinq plus gros contrats et les renégocierons annuellement, de concert avec les services achats et juridique.

Comment vos investissements ont-ils évolué ?

MA : Ils ont changé sur la question de l'externalisation. Parce que nous misons sur une culture groupe, nous devons accompagner les métiers vers un modèle de système d'information commun à tous, c'est-à-dire faire évoluer notre DSI d'une entité technique à une entité en charge de l'information. Mais notre DSI s'est vite retrouvée avec une couverture fonctionnelle (de la R&D jusqu'au SAV, en passant par la production, la vente, le financement ou la location), ainsi qu'avec une couverture géographique (présence sur quatre continents pour les filiales commerciales, SAV et usines) très large. Alors, pour accompagner un développement très rapide de l'entreprise, nous avons décidé de ne garder en interne que la partie la plus stratégique (schéma directeur, budget, définition des standards) et la plus noble (AMOA, etc.). Au fil du temps, le reste (développement, supervision, etc.) était de plus en plus externalisé. Avec la crise, nous avons finalement réinternalisé une partie de notre exploitation informatique, ce qui nous a permis d'économiser 60 % du coût annuel de l'infogérance des postes de travail. Recrutement et salaires de la nouvelle équipe inclus. Cela nous a aussi aidés à sortir d'un contrat signé à l'époque où nous étions en forte croissance, inadapté à la période de crise actuelle. ■

PROPOS RECUEILLIS
PAR YANN SERRA



BIO EXPRESS

45 ans.
De 1998 à 2004 : DSI d'Ikon Office Solutions.
De 2004 à 2005 : DSI de Six Sigma Black Belt (Atlanta, Londres).
De 2005 à 2008 : DSI et directeur qualité de NRG Group France (Ricoh).
Depuis janvier 2009 : DSI de Haulotte Group.

RENCONTRE BRUNO RIGAUDY, responsable du SI achats de PSA Peugeot Citroën

Un homme du sérail traduit les besoins achats du groupe automobile

Bruno Rigaudy a fait ses premiers pas au sein de la DSI du constructeur automobile français en 1990. « Je n'étais pas prédestiné aux achats. Mais l'opportunité s'est présentée après quelques années d'intervention sur différents projets », raconte-t-il. Depuis décembre 2007, il pilote donc, au sein de la DSI (2 000 collaborateurs), les achats du groupe, épaulé par une équipe de 50 informaticiens. Un poste clé : la part des achats externes atteint en effet de 70 à 75 % du prix de revient moyen d'un véhicule. Mieux vaut donc mettre en place un système d'information fiable !

Sa mission consiste à fournir aux 900 acheteurs du groupe, répartis dans le monde entier, un seul outil performant, en l'occurrence basé sur l'ERP de SAP. Grâce à ce système, l'acheteur effectue des appels d'offres, dialogue avec les fournisseurs, convertit les expressions de besoin en commandes, les transfère au système de gestion du groupe et se dote d'indicateurs précieux pour établir un reporting. « Nous obtenons une vue globale sur les achats du groupe. Il est possible de connaître le prix d'une portière en Espagne ou en Slovaquie », précise l'intéressé.

« Le rôle de l'acheteur s'est complexifié. Ses applications aussi. »

Bruno Rigaudy travaille avec la direction des achats pour recueillir et traduire ses besoins. Pas simple dans la pratique. « Les acheteurs des différentes filières (pièces de séries, pièces de rechange, investissements et frais généraux) n'ont pas les mêmes besoins. Nous devons trouver un terrain d'entente afin de ne pas mettre au point un système dont 80 % des fonctions servent seulement 20 % des utilisateurs », explique-t-il. Une fois par mois, il rencontre l'ensemble des directeurs des achats pour faire le point sur l'outil et les éléments à améliorer. S'il refuse de parler de choc des cultures entre ache-



Bruno Rigaudy maintient un outil de gestion unique pour les 900 acheteurs du groupe.

SES CONSEILS

- ▶ Comprendre les rouages du métier d'acheteur.
- ▶ Savoir susciter le changement.
- ▶ Être à l'écoute des directions métier.

SON PARCOURS

1988 : diplôme d'ingénieur Efrei.
1990 : chef de projet informatique chez PSA.
De 2001 à 2004 : pilote le projet d'entreprise étendue pour le département Amont Technique Industriel.
De 2004 à 2007 : chargé des achats d'une business unit de la direction informatique.
Depuis 2008 : responsable du SI achats.

de s'appuyer sur de nombreuses informations pour mener à bien ses négociations », assure-t-il.

Une fonction transversale

Pour exercer cette fonction transversale, en liaison constante avec les directions métier, il doit disposer de la double culture informatique et achats, et comprendre la complexité du groupe PSA Peugeot Citroën. Entre 2001 et 2004, Bruno Rigaudy a piloté le projet d'entreprise étendue du groupe, pour la partie conception des véhicules. Il s'est forgé une solide expérience internationale et multiculturelle, et a appris à travailler avec des partenaires asiatiques. Une aubaine au moment où PSA vient de signer un contrat de joint-venture avec son partenaire China Changan Automobile Group, deuxième constructeur automobile en Chine. A l'avenir, Bruno Rigaudy n'exclut pas d'évoluer au sein de la DSI pour servir d'autres métiers. ■ SANDRINE CHICAUD

teurs et informaticiens, il admet volontiers qu'il est crucial, à ce poste, de bien connaître les fonctions d'acheteur et ses préoccupations. « Ces dernières années, son rôle a beaucoup évolué. L'acheteur doit voir plus loin que l'acte d'achat et construire une relation durable avec ses fournisseurs. Il a besoin

JURIDIQUE



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

DR

Quand un employeur peut-il recourir à la géolocalisation ?

LE FAIT : les fonctionnalités aidant à « suivre à la trace » une personne se multiplient. Certaines précautions s'imposent à tout employeur qui souhaiterait y recourir.

Le recours à la géolocalisation se généralise. On ne compte plus les applications telles que Google Street View, Facebook Places ou les systèmes GPS qui proposent une telle fonctionnalité. Compte tenu des risques de surveillance généralisée que de tels dispositifs peuvent entraîner, la Cnil est intervenue sur ce sujet.

Un recours licite mais encadré

La Commission nationale de l'informatique et des libertés admet le recours par l'employeur à la géolocalisation de son personnel, quand il s'inscrit dans un but précis : se conformer à une obligation légale, veiller à la sécurité des personnes ou des marchandises, améliorer la gestion des moyens en véhicules ou le suivi, ainsi que la facturation d'une prestation.

La Cnil a publié une norme simplifiée en 2006, toujours en vigueur, qui, en cas de conformité du dispositif à ce texte, aide à bénéficier de formalités déclaratoires simplifiées. Pour autant, elle impose plusieurs contraintes à l'employeur, notamment si les services de géolocalisation sont destinés au suivi du temps de travail des employés. En vertu du régime légal applicable aux fichiers d'infractions, ces dispositifs ne doivent pas assurer la collecte d'infor-

mations concernant les éventuels dépassements des limitations de vitesse ou toute autre délit.

Certains salariés non « géolocalisables »

Par ailleurs, la Cnil précise que les données collectées ne seront accessibles qu'à un nombre restreint de personnes, toutes habilitées. Leur conservation étant limitée à deux mois. Elle rappelle également qu'un contrôle permanent de l'employé concerné n'est pas légal, et recommande que les dispositifs de géolocalisation présents dans les voitures soient désactivés en dehors des horaires de travail. Certaines formalités préalables sont obligatoires, telles que la déclaration du dispositif à la Cnil, la consultation des instances représentatives du personnel, et l'information individuelle des employés concernés.

Enfin, des salariés ne se verront pas imposer ces dispositifs. C'est le cas de ceux qui disposent d'une liberté dans l'organisation de leur travail et de leurs déplacements, et d'autres, investis d'un mandat électif ou syndical. ■ CHRISTIANE FÉRAL-SCHUHL

CE QU'IL FAUT RETENIR

Si la Cnil admet dans de nombreuses hypothèses le recours à la géolocalisation des employés, elle rappelle que certaines garanties doivent cependant leur être apportées. Elle ne peut, par ailleurs, conduire à un contrôle permanent de l'activité du personnel.

NUL N'EST CENSÉ...

Les maigres garanties de l'accord Swift

Le 7 juillet, le Parlement européen a approuvé le nouvel accord entre l'Union européenne et les Etats-Unis, sur le transfert à l'administration américaine de données financières relatives à des citoyens européens. En dépit de garanties supplémentaires apportées, la Cnil considère que cet accord dit « Swift » n'apporte toujours pas de garanties suffisantes, notamment en ce qui concerne les transferts massifs de données et le choix d'Europol comme autorité de filtrage. Elle considère également que les modalités de la revue conjointe de l'accord sont trop imprécises. L'article de la Cnil : <http://goo.gl/GwJ9>

eBay condamné pour contrefaçon confirmée



En juin 2008, le tribunal de commerce de Paris avait condamné le site de vente aux enchères à verser plus de 38 M€ au groupe de luxe LVMH pour contrefaçon. La cour d'appel de Paris a confirmé cette condamnation, mais a réduit le montant des dommages et intérêts auquel le site était assujéti en première instance, de 38,6 M€ à 5,7 M€.

Oracle engage une action contre Google

L'éditeur accuse le moteur de recherche d'avoir violé sept de ses brevets sur Java, dans le but de développer son système d'exploitation Android. Il demande à Google de ne plus recourir à cette technologie, et réclame le paiement de dommages et intérêts, selon le texte de la plainte déposée devant un tribunal de Californie.

DOSSIER



« Après avoir appris à bien faire, les DSI doivent apprendre à bien faire faire. »

Marc Boyer-Chammard,
directeur central de l'organisation
et des systèmes d'information de
CMA CGM

EN CHIFFRE

88%

des DSI placent la sécurité et le contrôle interne en tête de leurs défis pour les années à venir.

Source : Baromètre CIO 2010 CSC

« La surveillance est l'alibi de ceux qui n'acceptent pas le leadership du DSI sur l'innovation. »

Nicolas Lubar, DSI de la Communauté de l'agglomération belfortaine

DSI

LES SIX DÉFIS DE SORTIE DE CRISE

En dépit de budgets toujours contraints, les DSI doivent dès maintenant anticiper la sortie de crise. Les six dossiers incontournables de cette rentrée sont le dialogue avec les métiers, l'innovation, la stratégie fournisseurs, l'intégration de nouveaux profils, l'écoresponsabilité, et la nouvelle donne sécuritaire.



À LIRE

Améliorer le pilotage du SI, par Olivier Brongniart, Muriel Fally, Joachim Treyer et Marie-Noëlle Gibon. Cet ouvrage propose de prioriser les chantiers en fonction des pertes potentielles ou réelles dues à des dysfonctionnements du système d'information (Dunod).

EN CHIFFRE

72 % des entreprises n'ont aucune stratégie pour réduire la consommation électrique de leurs centres de données. Source : Baromètre CIO 2010 CSC

« Il faut gérer la génération Y. Elle a compris tout l'intérêt des NTIC, mais rien de ses dangers. »

Charles Lacoste, DSI de Ligne Roset

Conjoncture

UNE CRISE RICHE D'ENSEIGNEMENTS POUR LES DSI

Les récentes difficultés économiques ont rappelé la nécessité d'une optimisation permanente des budgets IT.

Innover et ne pas différer la transformation du système d'information figurent parmi les leçons à tirer de la crise.

Dix-huit mois de difficultés et de réduction des coûts ont laissé des traces. Même si l'optimisme est aujourd'hui de mise devant l'amélioration, certes fragile, de la conjoncture économique, les DSI n'ont pas oublié l'écot qu'ils ont payé à la crise. La mauvaise passe a directement affecté le budget des technologies de l'information (IT), surtout dans les industries traditionnelles. « En 2009, j'ai dû, pour la première fois de ma carrière, réduire les coûts informatiques de plus de 27 % », constatait, à la fin de l'année dernière, Xavier Rambaud, DSI du chimiste Rhodia. Dans le secteur public, aussi, la purge fut parfois sévère. « La crise s'est traduite par un resserrement strict des budgets d'investissement (-30 %) avec une réduction drastique des effectifs, de l'ordre de 12 % en douze mois. Certains projets ont été arrêtés, d'autres gelés ou ralentis », explique Philippe Castets, DSI des Hospices civils de Lyon.

Une meilleure optimisation des budgets

D'autres DSI, heureusement, ont été épargnés au motif que la transformation de fond de leur système d'information (SI), en cours, était une nécessité pour l'entreprise. « Nous sommes en train de revoir notre SI dans le cadre d'un plan d'investissement échelonné sur cinq ans. Tous les projets liés à ce chantier ont été maintenus en dépit de la crise », souligne Marie-Hélène Fagard, DSI de Mazars, un cabinet d'audit et de conseil aux entreprises. Pour nombre d'entre eux, il a également fallu revoir les projets informatiques à l'aune

L'AVIS DE L'EXPERTE



Marie-Hélène Fagard,
DSI du groupe Mazard

Il y a quatre leçons à retenir de la crise. Tout d'abord, elle a renforcé l'idée de robustesse des systèmes d'information auprès des directions générales et métier. Cela s'est traduit par le maintien global des budgets informatiques. Ensuite, la transformation de fond de ces systèmes, qui est toujours en cours, n'a pas été affectée par la conjoncture, malgré le besoin de faire des choix d'architecture et de processus. Troisièmement, les métiers se sont sentis plus concernés. Il en est résulté un meilleur dialogue avec eux, ce qui a facilité l'attribution des priorités aux projets. Enfin, l'offshore ne fut pas utilisé comme solution à la crise. Cependant, la stratégie de sourcing redevient un point focal, un équilibre doit être trouvé entre l'utilisation des ressources internes et le recours aux ressources externes.

« La DSI a appris à ne se lancer que dans des projets avec un retour sur investissement rapide »

Guillaume Ors, directeur informatique de Clichy-la-Garenne

BR

de leur utilité directe pour l'activité et les affaires de l'entreprise. « La crise a renforcé la nécessaire optimisation permanente de nos moyens budgétaires, en collaboration active avec la direction des achats et le contrôle de gestion. Désormais, la liste des marchés à renouveler ou à initier est analysée avec ces services et les objectifs sont fixés d'un commun accord afin d'améliorer certains d'entre eux », souligne Jean-Paul Bailly, DSI de la ville de Nantes et de Nantes Métropole. Pour Guillaume Ors, directeur informatique et nouvelles technologies de Clichy-La-Garenne (92), « la DSI a appris à ne se lancer que dans des

■ *projets avec un retour sur investissement rapide (ROI) grâce à la diminution des budgets d'investissements.* » Marie-Hélène Fagard relève pour sa part que « la crise a conduit à une maîtrise et à un suivi budgétaire plus importants des projets liés à la transformation de notre système d'information, et à une attention particulière au ROI ».



La crise a conduit à une meilleure maîtrise du budget et à un suivi plus rigoureux.

Pour éviter de trop rogner sur leurs dépenses, les DSI ont mis la pression sur leurs fournisseurs. « Nous devons maintenant conserver les prix que nous avons obtenus, tout en poursuivant la collaboration avec ceux qui ont su faire des efforts financiers en leur gardant notre confiance sur de nouveaux projets », souligne Guillaume Ors.

La relation avec les fournisseurs à l'épreuve de la réduction des coûts

Pour d'autres DSI, la crise a révélé la capacité ou non des fournisseurs à répondre à leur exigence de réduction des coûts. « Ce fut une période de négociation difficile. Les éditeurs ont montré moins de souplesse que les SSII. Toutefois, quelques-unes de ces transactions ont été facilitées par l'antériorité de la relation nouée avec certains d'entre eux », commente Marie-Hélène Fagard.

En comparaison avec la forte baisse des investissements informatiques en 2009, les DSI laissent apparaître plus d'optimisme cette année. Selon le baromètre CIO 2010 CSC, réalisé par TNS-Sofres à la fin mars 2010, 65 % des personnes interrogées n'envisagent pas de diminuer leurs investissements et 27 % prévoient de les augmenter. Ainsi, le budget total des DSI en 2010 devrait atteindre le même niveau qu'en 2005. ■

Utilisateurs LE SOFTWARE AS A SERVICE BOULEVERSE LE DIALOGUE AVEC LES MÉTIERS

Avec les offres hébergées, les utilisateurs gagnent potentiellement en autonomie aux dépens de leur DSI.

Pour ne pas se laisser déborder, les directions informatiques doivent encadrer les usages tout en faisant preuve de souplesse.

Un certain nombre de questions retrouvent leur acuité depuis l'essor du Saas (Software as a Service). Par exemple, comment assurer un meilleur dialogue entre la DSI et les métiers ? Peut-on combler le fossé d'incompréhensions qui, parfois, les sépare ? Aujourd'hui, la location d'applications fournit à l'utilisateur l'occasion de s'emanciper potentiellement du contrôle de la DSI. Messagerie, réseaux sociaux, gestion de la relation client (CRM), gestion de contenu, partage documentaire... En théorie, rien n'empêche aujourd'hui un fonctionnel de déployer ou de s'abonner à des solutions alternatives, la plupart du temps hébergées. Et ce, sans mettre dans la boucle la DSI incapable de répondre, faute de temps ou de moyens, à ces besoins spécifiques. « Il y a quelques

années, si une DSI ne satisfaisait pas un besoin particulier, les utilisateurs ne pouvaient que ronger leurs freins. Aujourd'hui, faute de propositions de notre part, ils trouveront leur solution », reconnaît Vincent Lauriat, DSI de CBS Outdor, société d'affichage publicitaire. Au-delà de la disponibilité des offres, c'est le profil de ces utilisateurs qui a changé. « Plus besoin de leur démontrer les bienfaits de l'informatique. Il faut au contraire canaliser leurs initiatives en la matière. En particulier celles de la génération Y », poursuit-il.

Se recentrer sur les projets métier

Comment éviter ce contournement de la DSI ? En se recentrant sur les projets métier (intégration CRM-PGI, conception de rapports décisionnels...). Quitte à délaissier les problématiques d'infrastructures techniques en les externalisant. « Ce n'est que comme cela que les propositions des DSI l'emporteront sur l'offre des fournisseurs d'applications hébergées. De gestionnaires, nous sommes devenus des commerciaux, qui vendent nos services en interne », résume Vincent Lauriat.

Jean-Louis Clouet, DSI de Santé Service, confirme la montée des directions informatiques vers les couches métier. « *Même les développeurs s'ouvrent aux fonctionnels. Les cours dispensés en écoles d'ingénieurs participent à cette démarche.* »

Ce changement culturel de la DSI ne saurait à lui seul empêcher les courts-circuits. « *Pour ne pas être associée trop tard aux projets, voire totalement contournée, il est impératif que la DSI déploie des procédures de contrôle bien établies. La direction générale doit imposer que chaque projet passe bien par l'informatique* », poursuit Jean-Louis Clouet.

De la relation client-fournisseur à l'anticipation des besoins

Reste qu'un tel encadrement, outre le fait qu'il risque d'envenimer les relations entre la DSI et les métiers, est délicat. « *Pour conserver leur pouvoir et limiter l'intrusion de nouvelles technologies, les DSI invoquent souvent des problématiques, bien réelles, de sécurité*, détaille Eric Cohen, DSI du laboratoire pharmaceutique Chiesi. *Mais avec l'arrivée des réseaux sociaux publics, de l'iPhone et de l'iPad, l'informatique n'est plus aussi maîtrisable qu'avant.* »

Le véritable contrôle passe par l'anticipation des besoins. Les DSI s'inscrivaient jusque-là dans une relation client-fournisseur vis-à-vis de leurs utilisateurs, dont ils attendaient un cahier des charges. « *Aujourd'hui, ils sont disposés à encadrer les initiatives lancées sans leur accord* », continue Eric Cohen. Même si culturellement, c'est difficile à entendre, les DSI sont contraints de suivre la tendance... Et c'est là le problème. « *Les outils que nous fournissons sont nécessairement moins riches, et plus difficilement déployables, que ceux utilisés par le grand public* », conclut-il.

Laurent Bizos, DSI d'Aastra, connaît bien cette problématique. Il regrette, entre autres, de ne pouvoir offrir à ses utilisateurs la même capacité de stockage que Google avec sa messagerie. « *A côté de l'éditeur, qui représente l'abondance absolue, l'image du DSI est associée à une restriction de libertés* », lance-t-il. Comment changer la donne ? « *En passant d'une gestion de la pénurie des ressources – à laquelle les DSI sont habitués depuis des années – à cette culture d'abondance. C'est faisable puisque les solutions sont moins chères qu'auparavant* », explique Laurent Bizos, tout en admettant que ces outils deviendront en revanche plus complexes à administrer. On l'aura compris, le bon dialogue entre les métiers et les DSI dépendra beaucoup de la capacité de ces dernières à rattraper les usages « généreux » du grand public. ■

L'AVIS DE L'EXPERT

Stéphane Lebourg, responsable du service informatique et audiovisuel de l'Ecole nationale de la magistrature (ENM)

« La crise a amélioré les relations entre DSI et fonctionnels »

Les métiers sont désormais contraints de mieux appréhender la question du coût des projets informatiques. Ils ont donc pris conscience de l'importance de prioriser leurs besoins, ce qui était loin d'être une évidence. Jusqu'alors, expliquer que certains projets, moins stratégiques que d'autres, ne pouvaient être menés dans l'immédiat, n'était pas entendu. Les métiers

cherchaient les fonds nécessaires à leur réalisation plutôt que de les hiérarchiser. Bref, il fallait tout faire sans définir de priorités. Aujourd'hui, les fonctionnels acceptent de revoir à la baisse les délais et les ressources affectés aux projets. Résultat : à défaut d'être totalement assainies, les relations que nous entretenons avec eux sont bien mieux cadrées.

Innovation LA DSI POURRAIT DEVENIR UNE BOÎTE À IDÉES GÉANTE

Rodée à la conduite du changement, la DSI a toute légitimité à devenir le chantre de l'innovation.

La DSI doit cependant réussir à sortir de son rôle de prestataire au service des métiers et de garant de la sécurité des SI.

Devra-t-on à l'avenir appeler la direction des systèmes d'information la DS2I ? En rajoutant à son acronyme le mot « innovation ». Car le poste de direction pour cette dernière reste souvent à prendre en entreprise et le DSI – homme des

processus et de la gestion du changement – a toute légitimité à l'incarner. A condition qu'il s'éloigne, selon Christophe Legrenzi, président d'Acadys France, société de conseil et d'audit, de la vision étriquée de simple fournisseur de solutions au service des métiers. « *La DSI doit assumer le rôle de maîtrise d'ouvrage globale de l'entreprise, voire de direction générale déléguée aux systèmes d'information* », estime-t-il.

Dans ce rôle de leader, « *le directeur informatique pourrait à la fois former les managers et les collaborateurs de l'entreprise, mettre en place les processus et les outils nécessaires, animer les comités* » ■

« idoine », précise Christophe Legrenzi. Bien sûr, il s'agit là d'un positionnement idéal. Le degré de maturité d'une organisation en matière d'innovation dépend de la culture d'entreprise et de ses modes de fonctionnement. Un DSI ne va pas s'improviser innovateur en chef du jour au lendemain. Plus qu'un rôle unique, la direction des systèmes d'information peut, selon Isabelle Chapis, directrice associée au sein du cabinet Solucom et coauteur d'une étude sur le sujet⁽³⁾, jouer différents rôles en faveur de l'innovation.

Fournir l'outillage au service de l'innovation ouverte

Non seulement le système d'information est en lui-même un maillon de l'innovation, mais la veille technologique, assurée par la DSI, peut contribuer aux réflexions métier. Sorte de laboratoire interne, elle doit aussi expérimenter les dernières innovations technologiques (iPad, table Surface...). « *Le DSI aura du mal à afficher un rôle d'innovateur sans être lui-même utilisateur* », lance Isabelle Chapis. Ce qui suppose un budget pour acquérir ces outils de rupture, les tester, faire des pilotes. « *L'investissement n'est pas seulement financier. Il est aussi organisationnel. Il s'agit ainsi de dégager du temps consacré à l'innovation pour certains collaborateurs* », estime Isabelle Chapis. Et si l'innovation semble antinomique avec une politique de temps de crise, axée au contraire sur les projets à retour sur investissement de court terme, « *le DSI doit tout de même pouvoir gérer un portefeuille de projets diversifié, certains avec un atterrissage à court terme et d'autres avec plus de prises de risques* », insiste-t-elle.

Enfin, la DSI est capable de fournir la boîte à outils qui va faciliter la gestion de l'innovation dite

L'AVIS DU DSI



Laurent Allard, DSI de Logica depuis octobre 2008, après avoir créé un centre d'innovation au sein d'ATS (Axa Technology Services)

« La DSI a plusieurs opportunités pour mener l'innovation »

En étant à l'écoute des utilisateurs, la DSI détecte leurs besoins avant même qu'ils soient exprimés. Ce qui fait gagner un temps précieux, sachant qu'il peut se passer des années avant que ne lui parvienne un cahier des charges. L'écosystème avec fournisseurs est une autre source d'innovation. Le top 10 des acteurs IT (IBM, HP, Dell, Cisco...) dépense plus de 40 Md€ de R&D par an. Chez Axa, j'avais noué des contacts avec ces grands noms pour

qu'ils viennent faire de la recherche appliquée chez nous. Enfin, la DSI sait mettre au service de l'innovation sa capacité à gérer le changement. Elle a à son actif toute une discipline de gestion de projet via le pilotage de la transformation et le delivery (fourniture de services). D'autant que les points de mesure et les indicateurs de qualité sont des éléments précieux pour l'innovation et qu'on les retrouve rarement hors de ses murs.

ouverte (open innovation), du wiki interne à la plate-forme de « crowdsourcing ». Cela n'entraîne pas nécessairement de nouvelles dépenses. Selon Isabelle Chapis, « *des outils collaboratifs, comme Sharepoint, peuvent s'utiliser pour des processus d'innovations. Au DSI d'en faire la promotion.* » Elle cite en exemple la DSI de GDF-Suez qui, dans un contexte de fusion, avait toutes les bonnes raisons de dire : « *On verra ça plus tard.* » « *Elle a entrepris une démarche ambitieuse mais incrémentale, en mettant d'abord les outils en place et en engageant une réflexion autour de l'innovation. Tout en se donnant des objectifs réalistes* », relate Isabelle Chapis. Une approche progressive qui a plus de chance d'aboutir qu'en mode big bang.

Faire des « digital natives » des ambassadeurs des usages innovants

Loin de ce cercle vertueux, le DSI peut, inversement, subir l'innovation. En tant que garant de la sécurité et de la conformité des systèmes d'information, il arrive même qu'il soit perçu comme un frein face à la propension naturelle des collaborateurs à utiliser certains usages (web 2.0, Saas...), hors de son contrôle. Pour Christophe Legrenzi, « *cette situation est très frustrante pour tout le monde, les utilisateurs demandeurs, les informaticiens paralysés par les règles définies, les dirigeants qui ne savent plus que faire...* ». Un état de fait qui, selon lui, est le syndrome d'une entreprise qui n'a pas su prendre position à propos des solutions modernes. L'arrivée dans l'entreprise des jeunes actifs de la génération Y risque, qui plus est, d'exacerber cette situation de blocage. Rompus aux outils communautaires, ces « digital natives » sont extrêmement déçus de pas les trouver en entreprise. Un très grand groupe français en a fait les frais, constatant une progression de son turnover alors que son

Les principaux freins rencontrés par la DSI pour le leadership de l'innovation

PROBLÈMES	TAUX DE DSI CONCERNÉS
Focalisation sur la gestion des demandes et la livraison des solutions cohérentes	56 %
Contraintes budgétaires et absence de poste qui leur soient consacrées	47 %
Innovation IT perçue comme difficilement maîtrisable et aux résultats incertains	40 %
Trop de temps et de ressources mobilisés pour le traitement des incidents et des problèmes urgents	34 %
Difficultés de démontrer l'intérêt des technologies pour les métiers	27 %
L'entreprise ne perçoit pas l'IT comme un vecteur pour l'innovation	26 %
Le modèle opérationnel de l'entreprise et la gouvernance ne sont pas adaptés	26 %
Pas de problèmes en tête au moment de l'enquête	5 %

Source : Baromètre CIO 2010 CSC...

prestige attire traditionnellement les jeunes diplômés. L'informatique vieillissante était l'une des raisons avancées par les jeunes démissionnaires. La direction générale a aussitôt décidé la mise en place rapide d'un réseau social d'entreprise, d'un workflow de gestion d'idées, etc.

Mais si les jeunes recrues doivent se plier aux contraintes de l'entreprise, ils ont aussi, selon Isabelle Chapis, à jouer le rôle d'ambassadeurs en éduquant leurs aînés et ainsi réduire le fossé numérique intergénérationnel. Ex-DSI de Benedicta et actuel PDG de Business2Any, Philippe Gautier va plus loin. Il estime qu'il convient moins d'apprendre la charte aux nouvelles générations que de repenser l'organisation et réformer les méthodes de conception. « *Le problème réside dans la résistance au changement des générations précédentes* », analyse-t-il. ■

(*) « La DSI au cœur de l'innovation », une étude du cabinet Solucom.



Les jeunes de la génération Y recherchent des outils informatiques performants.

ISTOCK

Fournisseurs LES DSI EN QUÊTE DE FACTURATIONS PLUS FLEXIBLES

La reprise n'étant pas encore d'actualité, la pression sur les prix demeure.

Le développement du cloud, et en particulier du SaaS, devrait favoriser l'apparition de modes de facturation plus souples.

Même si la vraie reprise n'est envisagée qu'en 2011, le marché des services informatiques enregistre déjà un léger frémissement. Selon les dernières estimations du cabinet Pierre Audoin Consultants (PAC), la demande en logiciels et services devrait augmenter de 2 % en 2010. Quelle incidence cette légère amélioration peut-elle avoir sur la politique fournisseurs des DSI ? Ces derniers ont-ils desserré l'étoupe sur les prestataires ? « *C'est le statu quo* », tranche Sonia Boittin, directrice associée chez Solucom. Et d'expliquer que la hausse de la demande n'est pas encore assez forte pour déjà faire pencher le rapport de force en faveur des prestataires et des fournisseurs. « *Les uns comme les autres sont soumis à la loi du marché. On ne peut pas parler pour autant de situation tendue. Dès que la pression budgétaire se relâchera, il y aura un rééquilibrage.* »

Selon elle, deux tendances contradictoires ont un impact sur les relations entre les DSI et les prestataires, parfois au sein d'une même entreprise. D'un côté, une forme de retour en arrière, temporaire, vers l'engagement de moyens (la délégation de personnels) face à celui de résultats (le forfait).

Notamment sous la pression des services achats, plus à l'aise avec la notion de taux journalier moyen (TJM). « *Nous revenons à des habitudes qu'on essayait de quitter. Certains contrats au forfait étant transformés en régie* », illustre Sonia Boittin. Parallèlement à cette vision à court terme, les grandes entreprises, sensibles à l'émergence du cloud computing et des modes de facturation à la consommation, sont à la recherche de modèles de relation plus élaborés et plus souples. « *Après la crise, il y aura de nombreuses remises en question autour des unités d'œuvre et de la façon dont les contrats sont facturés* », prédit Sonia Boittin. La DSI devrait s'appuyer davantage sur l'externalisation afin de gagner en flexibilité et en variabilité des coûts et des ressources. Surtout dans la perspective de crises économiques futures.

Vers une remise en question des contrats

Confrontés à l'arrivée du cloud, les spécialistes de l'infogérance d'infrastructure, notamment, vont devoir proposer des modèles de facturation plus souples. « *L'infogérance reste généralement un habillage sous forme de forfaits déguisés, pour lesquels la tarification change à partir d'un certain palier, en fonction du nombre de serveurs ou d'applications* », note Sonia Boittin. On est loin du modèle de facturation à la consommation. Ces acteurs ont cependant une grosse carte à jouer, les DSI se débarrassant de plus en plus de leurs entités production. ■

■ Dans le domaine applicatif, le développement du SaaS induit aussi des changements du côté des prestataires. Plus l'offre deviendra mature, plus les métiers pousseront les DSI à étudier ces services. Acheter ou louer, transformer les capex (investissements en capital) en opex (dépenses d'exploitation), la question se posera avec toujours plus d'acuité. Mais toutes les applications n'étant pas éligibles au SaaS, les SSII conserveront une partie de leur pré carré ainsi que leur rôle indispensable d'intégrateur. Autre demande de plus en plus forte, celle de l'apport

de valeur métier demandée au prestataire. La propension des entreprises à privilégier les projets au retour sur investissement rapide est une tendance qui s'inscrit dans la durée. Dans le cadre des contrats d'externalisation de parcs applicatifs, les grandes entreprises demandent désormais systématiquement à leur prestataire de rénover le périmètre externalisé.

Proposer plus de valeur métier

« Loin du rôle passif d'exécutant qui lui était autrefois dévolu, le prestataire doit transformer le patrimoine applicatif : éliminer les applications inutiles, analyser l'apport du système d'information aux fonctions métier, proposer de nouvelles solutions technologiques... », constate Benoît Leboucher, en charge des activités de conseil en sourcing de Logica Management Consulting France. Autre composante désormais inévitable : l'offshore, qui aide les prestataires à répondre à la pression sur les prix.

Dans ce contexte, les grandes DSI cherchent plus que jamais à réduire le nombre de fournisseurs, de façon à s'inscrire dans une logique de partenariat avec les élus. L'objectif : bénéficier à la fois d'économies d'échelle et de cette valeur métier. La DSI se dote ainsi de nouvelles compétences. Il s'agit notamment de gestionnaires pour ces contrats d'infogérance ou, tendance émergente, de pilotes pour la stratégie de sourcing. ■

! CHIFFRES CLÉS

Prévisions de croissance du marché d'ici à 2011

► 40,5 Md€ en 2010 :

c'est le poids du marché français du logiciel et des services informatiques. Selon le cabinet PAC, les prestations de projet (conseil et intégration de système) et les ventes de logiciels progresseront cette année entre 0 et 2 %. Les prestations

d'externalisation (infogérance, BPO, TMA) connaîtront une croissance de 5 % en valeur, malgré une forte pression sur les prix.

► 1,5 Md€ en 2009 :

c'est le poids du marché du cloud computing en France, selon Markess International. Il passerait à 2,3 Md€ en 2011. C'est le Software

as a Service qui progresse le plus, avec, parmi les applications privilégiées : le collaboratif (messagerie, agenda partagé...) et les applications de ressources humaines (gestion des recrutements, des talents et de la paie).

Équipes INTÉGRER AVEC SUCCÈS DE NOUVEAUX PROFILS DANS LA DSI

La DSI se renforce avec de nouveaux métiers plus spécialisés, sous forme de créations de postes ou en faisant évoluer les profils historiques via la formation.

A l'international, les DSI doivent inciter leurs équipes françaises à maîtriser la culture de leurs interlocuteurs.

Nouvelle tendance : les DSI de certaines grandes entreprises se dotent de professions inédites. « Pour répondre au développement inexorable de l'infogérance et des centres de services nearshore ou offshore, plusieurs nouveaux métiers sont devenus absolument indispensables dans les DSI », explique Marc Boyer-Chammard, directeur central des systèmes d'information et de l'organisation du groupe de transports maritimes CMA CGM. Et de pointer toutes les nouvelles fonctions qui servent à piloter les travaux exécutés par les prestataires. « Après avoir appris à

bien faire, les équipes des DSI doivent maintenant apprendre à bien faire faire », lance-t-il. Pour être toujours plus efficaces dans leurs missions, les DSI ont ainsi créé la fonction de responsable des usages du système d'information – chargé d'identifier les nouveaux usages et de vérifier l'utilisation optimale des applications. Autre nouveauté : la nomination dans certaines directions d'un Monsieur Carbone, dont la tâche est d'évaluer les coûts des émissions de gaz à effet de serre et du recyclage des machines.

Il s'agit ensuite d'intégrer ces nouveaux profils au fonctionnement historique de la DSI. Françoise Lapalud, DSI de Porcher Industries, a une solution qui a fait ses preuves : « Pour réussir à coup sûr leur intégration, il faut inclure ces nouveaux profils dans chaque projet. Car c'est lui qui est l'élément fédérateur des équipes », propose-t-elle. Didier Artus, DSI de Geoxia, observe pour sa part que cette démarche ne pose généralement pas de

problème humain, « puisqu'il s'agit la plupart du temps de personnes faisant déjà partie de la DSI et dont la fonction évolue », explique-t-il.

David Mejasol, DSI du groupe Mazet, encourage d'ailleurs cette pratique : « Faire évoluer les profils historiques vers les nouveaux postes de la DSI, à l'aide de formations appropriées, les motive, les responsabilise et aide même à mieux cadrer leur activité », constate-t-il. Et de témoigner qu'il a ainsi transformé avec succès son responsable formation en responsable de la conduite du changement. « Il progresse énormément et a retrouvé beaucoup d'enthousiasme », relate-t-il.

D'anciennes compétences cumulées sur un nouveau métier

Seulement voilà. Plusieurs de ces nouveaux métiers correspondent en réalité à la réunion de compétences jusqu'alors réparties sur plusieurs têtes. Il en va ainsi de la fonction de responsable du développement durable, lequel réunit les qualifications écoresponsables de pas moins de 17 métiers rattachés à la DSI (dans la version 2010 de la *Nomenclature des emplois métier du système d'information*, que le Cigref va publier en octobre). « Et c'est bien là tout le problème ; ce genre de nouveau poste implique une remise en question de certaines attributions déjà existantes », s'inquiète Jean-Louis Clouet.

Une tendance qu'il faut tempérer. En effet, la complexification des systèmes d'information fait naître des profils inédits, comme le pilote de



Faire évoluer les profils historiques vers de nouveaux postes relance leur motivation.

l'externalisation, qui ont pour but de décharger les chefs de projet d'une partie des problèmes logistiques qu'ils devaient jusqu'à présent résoudre eux-mêmes. Autre exemple, le responsable IT gouvernance, qui doit seconder le DSI en le déchargeant de cette fonction.

Quoi qu'il en soit, afin de faciliter l'intégration de nouveaux métiers au sein de son équipe, Marc-Noël Fauvel, DSI de Rueil-Malmaison (92), propose une solution. « Il suffit d'adopter les bonnes pratiques d'Itil », assure-t-il ! Selon lui, tous les nouveaux métiers sont déjà pris en charge par le référentiel. Reste à bien les modéliser : « Où placer le correspondant informatique et libertés (CIL) ? Intégrez-le au processus Itil en mettant en œuvre la gestion des niveaux de services et celle des incidents, ainsi qu'un centre de services, puis peaufinez votre projet. Franchement, il n'y a rien de bien sorcier », s'enthousiasme-t-il.

Apprendre à travailler à l'international

Autre composante délicate : comment chapeauter des équipes multiculturelles. Selon Konstantinos Voyiatzis, DSI de Nexans, les directions informatiques françaises sont particulièrement mauvaises dans la gestion de leurs collaborateurs à l'international, alors que l'activité des grandes entreprises nationales se fait en grande partie dans le reste de l'Europe voire en Amérique du Nord. « Je pense que la mauvaise maîtrise de l'anglais y est pour beaucoup », explique-t-il. Une fois la barrière de la langue levée, encore faut-il trouver une méthode de travail qui ne froisse pas les équipes étrangères à cause de malentendus culturels. Laurent Hallemeier, DSI d'ALD International, joue la carte de l'uniformité. « Nous ne tenons

2 QUESTIONS À...



Marc Boyer-Chamard,
directeur central SI et organisation
du groupe CMA CGM

Pourquoi avoir créé une direction pour la gestion des contrats et des performances ?

Même si les travaux des prestataires sont désormais régis par des relations contractuelles très matures, l'évolution foudroyante des technologies et la cadence infernale du changement des besoins en entreprise imposent un dialogue permanent entre la DSI et son prestataire. Il faut des spécialistes pour traiter la multitude de cas que les écrits n'ont pas prévus.

Ces spécialistes chambouent-ils l'organisation de la DSI ?

Oui. Car ils ont besoin d'une direction spécifique pour développer l'expertise nécessaire et coordonner les remontées d'information vers la direction. Mais, en même temps, des spécialistes intégrés aux équipes opérationnelles de la DSI, servent mieux les objectifs à atteindre.

« Ce genre de nouveau poste implique une remise en question d'attributions existantes »

Marc Boyer-Chamard, directeur central des SI de CMA CGM

pas compte du lieu géographique. Nos chefs de projet répartissent les tâches en fonction des compétences, uniquement. Nos processus sont les mêmes, notre langue de travail est l'anglais et nous utilisons beaucoup les conférences téléphoniques, la visioconférence ainsi que les outils de prise en main à distance », raconte-t-il.

En revanche, Laurent Hallemeier ne voyage que lorsque cela est obligatoire, « c'est-à-dire lorsque le décalage horaire nous procure un avantage décisif. Comme mettre d'abord en production une application sur nos sites indiens pour garantir un service applicatif de qualité lorsque nos employés européens arrivent au travail », conclut-il. ■

Green LA RÉDUCTION DES COÛTS AU SERVICE D'UNE INFORMATIQUE VERTE... ET VICE VERSA

D'elles-mêmes, les DSI mettent en place des plans d'action pour réduire leur impact environnemental et, surtout, leurs dépenses.

Peu contraignantes, seules quelques lois et normes encadrent la mise en œuvre de cette informatique verte.

« Les DSI peuvent contribuer très fortement à l'accélération de la révolution écologique en cours. »

Comme, d'ailleurs, tous les professionnels des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Pour Hugues Gosset-Roux, auteur de *Green IT 2.0, 2010-2040, quels rôles pour les DSI et les professionnels des NTIC ?*, il s'agit de consommer moins de ressources et de produire moins de déchets.

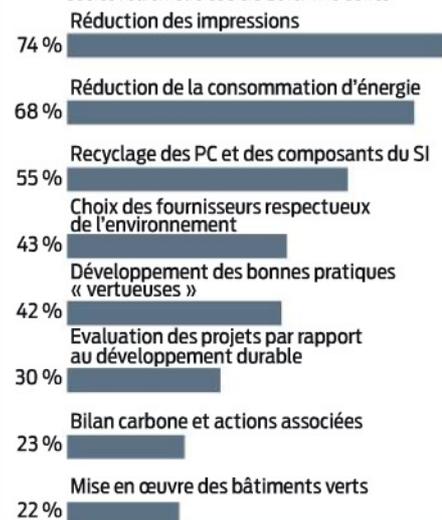
En commençant par réduire le nombre d'impressions. « A l'occasion du déménagement du siège de Faceo, toutes les imprimantes locales ont été supprimées et remplacées par deux unités d'impression multifonctions par étage », illustre Pascal Bailleul, responsable du système d'information back office chez Faceo France, une société spécialisée dans le Facility Management employant 140 personnes. Cette solution évite les impressions au fil de l'eau, puisqu'elles ne sont lancées qu'après validation par badge de l'utilisateur.

L'optimisation des ressources machine est le deuxième axe d'intervention le plus courant. Elle passe par la consolidation des serveurs grâce à la virtualisation, voire le cloud computing. « Nous menons une campagne de virtualisation, via VMware, et de mutualisation des serveurs, relate Bruno Sallé, responsable informatique des Coopératives de Thouarcé. L'objectif étant de réduire le nombre de serveurs et donc la consommation électrique. » Konstantinos Voyiatzis, DSI de Nexans, lui, a porté ses efforts sur la consommation d'énergie de son parc bureautique. « Nous nous sommes équipés d'un logiciel de la société Avod, qui met en veille les PC, les imprimantes et les équipements de téléphonie sur IP dès qu'ils ne sont plus utilisés. Nous estimons que le déploiement de cet outil nous permettra de réaliser une

LA RÉDUCTION DES IMPRESSIONS, PREMIÈRE ACTION ENGAGÉE

Les actions écoresponsables planifiées par les DSI

Source : baromètre CSC CIO 2010/TNS Sofres



économie de l'ordre de 120 000 euros pour une base de 10 000 ordinateurs. »

Enfin, la mise en place de systèmes de visioconférence, voire de téléprésence, participe non seulement à la réduction des frais de déplacements mais aussi à la limitation de l'émission de gaz à effet de serre. Un argument de poids dans une politique green.

Un cadre législatif et normatif

Ces mesures relèvent de la bonne volonté des directions (générale, informatique et métier). En parallèle, un cadre législatif et normatif se structure. La loi Nouvelles Régulations économiques (NRE), du 15 mai 2001, demande aux entreprises cotées en Bourse de communiquer dans leurs publications financières des informations relatives aux conséquences de leurs activités sur l'environnement. Sans aucune obligation de résultat !

« Les mesures concernant l'environnement relèvent encore de la bonne volonté des directions »

Entrée en vigueur en juin 2007, la réglementation Reach (Enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques), impose aux industriels de fournir des informations sanitaires et environnementales sur les substances chimiques utilisées dans leurs produits. En France, de 3 000 à 5 000 entreprises seraient concernées.

Limitant l'utilisation des retardateurs de flamme bromée et des métaux lourds, la directive européenne ROHS (Restriction of Hazardous Substances) du 27 janvier 2003 renforce Reach en se focalisant sur les équipements électroniques et électriques. Toutefois, comme le reconnaît Pascal Terraube, DSI de B2S-Group, « les directives européennes restent théoriques ». D'autres textes et normes, comme EHP (Environnement hautement protégé), ISO 14001 ou le Datacenter Code of Conduct, proposent aux DSI, entre autres métiers, des labels et des certifications prouvant leur engagement en matière de Green IT. ■

L'AVIS DU CONSULTANT



Tristan Labaume, directeur de Greenvision, société spécialisée dans l'évaluation, le conseil et la mise en œuvre de plans d'efficacité énergétique

« Le bilan carbone, une vraie opportunité »

Aujourd'hui, l'engagement des DSI face au respect de l'environnement n'est pas vraiment une obligation.

C'est surtout une démarche volontariste, issue d'impératifs économiques voire de raisons opérationnelles. Concernant les centres de données, les DSI sont davantage préoccupés par la capacité de leurs salles (qui se densifient) que par l'intérêt de communiquer sur les démarches d'économiser l'énergie. Le bilan carbone peut être

vu comme une contrainte. Mais il présente une vraie opportunité s'il est pris comme un indicateur de suivi de la politique de Green IT. La bonne démarche consiste à faire un bilan, puis à utiliser des logiciels de comptabilité carbone pour mesurer les facteurs d'évolution et mener les actions en conséquence, tout en étant attentif aux effets de bord. D'ici à deux ans, il faut s'attendre à voir paraître d'autres dispositions plus contraignantes pour la DSI.

Sécurité COLLABORER AVEC LE NOUVEAU DIRECTEUR DU RISQUE

Face à l'accroissement des risques informatiques, les DSI se voient de plus en plus souvent adjoindre un directeur du risque.

Leur collaboration, pas toujours évidente, est trop récente pour (bien) délimiter les responsabilités de chacun.

Le Risk Manager, ou directeur du risque, nouveau venu dans la catégorie des responsables, fait de plus en plus parler de lui.

Son arrivée rassure autant qu'elle inquiète ; son intervention peut empiéter sur des territoires déjà bien établis par d'autres fonctions dans l'entreprise. Arrivant tout droit du monde de la finance, il s'est d'abord imposé pour répondre à des questions de réglementations, telles que Sarbanes-Oxley Act ou Bâle II. Son savoir-faire dans l'identification et l'analyse des risques a été considéré, par la suite, comme un véritable atout stratégique, surtout dans le contexte actuel de crise. Numérisée et diluée sur les réseaux, l'information devient une proie facile alors que, paradoxalement, elle tient une place de plus en plus sensible.

Si elle reposait surtout sur la DSI et son RSSI, la protection du système d'information s'est, depuis quelques années, vue contrainte de faire face à des problématiques d'ordre juridique ou d'assurances. Ce sont ces domaines de compétences qu'est censé couvrir le directeur du risque. Pour y parvenir, il incarne un rôle de chef d'orchestre au centre de toutes les directions métier.

CHIFFRES CLÉS

Le risque informatique enfin dans les priorités budgétaires

- **5 %**, c'est la hausse du budget sécurité observée par Deloitte dans près de la moitié des entreprises des secteurs des technologies, des médias et des télécommunications.
- **11 %**, c'est l'augmentation, entre 2009 et 2010, des dépenses en logiciels de sécurité constatée par Gartner.
- **73 %** des entreprises interrogées par Deloitte indiquent que les directions métier collaborent activement avec la DSI pour définir une stratégie de sécurité à l'échelle de l'entreprise.

Dans certains cas, la collaboration sera évidente. Pour d'autres, marquer son territoire sera moins évident et la direction générale devra se faire l'arbitre de querelles de clochers. Pour certains DSI, la crainte de se voir réduit à un simple expert technique dans l'entreprise se fait ressentir. Certains n'hésitent pas, déjà, à se positionner. DSI de Clichy-la-Garenne, Guillaume Ors estime ainsi que « le métier de directeur du risque est assez jeune et complémentaire du DSI. Il ne réduira en aucun cas le pouvoir de ce dernier. En effet, le DSI peut devenir directeur du risque, mais l'inverse est bien moins probable. » ■

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

Abonnement PACK PRO

190€
au lieu de ~~484€*~~



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.

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 : M^{me} M^{lle} M.

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ E-mail : _____

pour bénéficier des services online.

*Par rapport au prix du magazine (au numéro), de la version digitale et des services online associés. Offre valable jusqu'au 31/12/10 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Il existe un droit de réimpression. Réimpression du magazine digital au n° 1 mensuelle et du premier numéro sous 4 semaines à réception de votre règlement. En application de l'article L27 du 5.1.78 les informations ici demandées 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 consulter aux informations vous concernant et procéder éventuellement à une rectification nécessaires auprès du service Abonnements.



Dans ce recueil de textes publiés dans *Alternatives économiques*, Marc Mousli nous fait découvrir une vingtaine de spécialistes du management.

81% des utilisateurs de réseaux sociaux auraient accepté une demande d'« ami » de la part d'un profil de test, créé pour l'étude, sans se préoccuper de l'identité réelle des personnes. Source : Bitdefender

MANAGEMENT Les SSII de plus en plus demandeuses de formations pour leurs chefs de projet

Chefs de projet nouvelle génération : des compétences très élargies

Auparavant, il arrivait souvent qu'un informaticien soit « bombardé » chef de projet sans en avoir toutes les compétences. Désormais, il doit faire preuve de professionnalisme, la concurrence et les exigences des clients, internes ou externes, étant bien plus contraignantes que par le passé. « En l'espace de quatre à cinq ans, la fonction de chef de projet de systèmes d'information (SI) a profondément évolué. Elle s'est notamment élargie à des responsabilités financières et juridiques, là où les compétences attendues étaient avant tout techniques et organisationnelles », déclare Jean-Louis Foucard, expert en management des SI chez Cegos.

Avoir une maîtrise complète de l'écosystème du projet

Aujourd'hui, par exemple, un chef de projet se voit de plus en plus souvent impliqué dans les achats, autrefois gérés par un service spécifique. C'est donc à lui de mettre en place des partenariats avec les fournisseurs. A lui également de proposer un budget adapté et d'évaluer les risques (délais, charges, dépenses...). Lors de la phase de développement, il doit aussi être capable d'estimer le meilleur rapport coût/valeur, c'est-à-dire les économies susceptibles d'être faites sans altérer la valeur du projet. « Pour mener à bien sa tâche, un chef de projet nouvelle génération est contraint de respecter tous les équilibres fondamentaux du projet : coût, valeur, qualité et risque », précise Jean-Louis Foucard.

Autre évolution : la part de la gestion humaine dans la mission du chef de



La maîtrise des budgets et la gestion humaine sont désormais des capacités indispensables.

« En cinq ans, le chef de projet a vu son périmètre de responsabilité augmenter singulièrement »

Jean-Louis Foucard, expert en management des systèmes d'information chez Cegos

projet. Elle n'a cessé de croître. Yannick Trehorel, manager du pôle management de projet chez Cegos, estime « qu'il lui faut en outre développer son leadership et ses compétences relationnelles ». Ce que confirme Jean-Louis Foucard : « Quand on exerce cette fonction, on ne peut plus se contenter d'affecter les travaux aux contributeurs. On doit savoir les rétribuer au sens large, c'est-à-dire élargir leurs compétences, les rendre plus autonomes, leur mani-

fester des signes de reconnaissance, donner du sens à leur travail. » De telles compétences ne sont pas innées.

Les certifications, appréciées en interne comme par les clients

Dans ce contexte de mutation, de plus en plus de SSII élaborent des formations pour leurs collaborateurs. Car ils ont besoin d'acquérir les connaissances pour passer d'un niveau de qualification de chef de projet junior à celui de confirmé. Les sociétés de services les encouragent aussi à se faire certifier : PMI (Project Management Institute), IPMA (International Project Management Association), Itil (Information Technology Infrastructure Library), etc. Certaines, comme Steria, ont leur propre certification interne. « Chaque année, des centaines de chefs de projet suivent plusieurs modules de formations pour élargir leurs compétences », ajoute Jean-Louis Foucard. A tel point que cette démarche intéresse par ricochet les clients de la SSII lors du choix des consultants.

Face à ces évolutions, bon nombre d'organismes de formation se sont mis à développer des cursus en management de projets. Seul hic : ils apparaissent souvent comme trop théoriques et ne sont alors pas adaptés aux attentes des participants qui cherchent avant tout des réponses concrètes à leurs questions. Ils leur préfèrent donc des stages dispensés par des professionnels en activité ou des animateurs pointus sur les différentes facettes d'un projet (juridique, financier, etc.).

JULIETTE FAUCHET

Le management de la continuité d'activité



LIVRE

Il y a un an, la grippe H1N1 l'avait rappelé : la prévention des risques doit faire l'objet

de préoccupations croissantes. Le management de la continuité d'activité (MCA) vise à augmenter la résistance de l'entreprise et du système d'information aux sinistres (inondation, incendie, pannes, pandémie...). Illustrée par des études de cas réels, la deuxième édition de ce guide pratique décrit pas à pas la mise en œuvre d'un plan de continuité d'activité.

Le logiciel au service de la Green IT

RENDEZ-VOUS Organisée conjointement par l'école d'ingénieurs Epita, GreenIT.fr et la société de services Zen'to, la deuxième édition du colloque Green IT se tiendra le 21 octobre prochain sur le campus de l'école d'ingénieurs Epita. Avec cette année, un focus sur les logiciels au service du développement durable (<http://goo.gl/edgB>).

Prêt pour un bilan de compétences ?



WEB L'Apec propose un site internet interactif pour aider à y voir un peu plus clair dans la gestion de sa carrière. Avez-vous besoin d'un bilan de compétences ou d'orientation, d'un bilan professionnel ou d'un simple rendez-vous carrière ? Au terme du parcours, l'internaute se voit proposer la solution Apec la mieux adaptée à sa problématique (www.heure-des-bilans.apec.fr).

RESSOURCES HUMAINES Un arrêté rend obligatoire un dispositif de prévention contre la souffrance au travail

Le « harcèlement managérial » reconnu

La crise des suicides chez France Télécom a trouvé une suite juridique. Publié le 31 juillet au *Journal Officiel*, l'arrêté d'extension de l'accord interprofessionnel sur le harcèlement et la violence au travail du 26 mars reconnaît le « harcèlement managérial » comme une des causes de la souffrance au travail.

Auparavant, pour caractériser le harcèlement moral, apparu dans le code du travail en 2001, il fallait une intention de nuire de la part d'un manager ou d'un autre salarié bien identifié. L'accord a élargi la cause possible de harcèlement au stress découlant de « facteurs tenant à l'organisation ou à l'environnement de travail, ou à une mauvaise communication dans l'entreprise ». « Ce qui semble correspondre au mode de management déjà reconnu par la jurisprudence », tempère Emmanuel Walle, directeur du département social numérique au sein du cabinet d'avocats Alain Bensoussan. En effet, un arrêt de la Cour de cassation en date du 10 novembre 2009, rendu au moment où les suicides chez France Télécom étaient sous les feux de l'actualité, avait été précurseur en confirmant l'arrêt de la cour d'appel de Grenoble du 8 octobre 2007 qui visait déjà le « harcèlement organisationnel ».



Emmanuel Walle, avocat au sein du cabinet Alain Bensoussan.

régulation, sous peine de voir leur responsabilité engagée », estime Emmanuel Walle. Les faits de harcèlement moral et sexuel sont punis d'un an de prison et d'une amende de 15 000 euros.

Une charte éthique à l'anglo-saxonne

« Une charte peut figurer en complément d'un règlement intérieur, les salariés devant en avoir connaissance lors de leur embauche. Cette bonne pratique est déjà largement diffusée dans les pays anglo-saxons », poursuit-il.

Rappelons que le texte négocié entre les organisations patronales et syndicales transpose en France un accord-cadre européen, et complète l'accord national interprofessionnel de 2008 sur le stress au travail. ■ CHRISTINE PERESSINI

Informers les salariés que ce type de comportement n'est pas admis dans l'entreprise

S'imposant à tous les employeurs, l'arrêté rend obligatoire la mise en place de mesures de prévention contre la violence au travail. Il s'agit d'informer les salariés que ce type de comportement n'est pas admis dans l'entreprise et de faire connaître les sanctions encourues par les auteurs de harcèlement. Il faut aussi prévoir des procédures d'alerte, des actions de sensibilisation ou de formation pour les responsables, ainsi que des mesures d'accompagnement pour les victimes.

« Les employeurs ont tout intérêt à mettre en place dès à présent ces outils d'auto-

POUR ALLER PLUS LOIN

- L'arrêté portant extension d'un accord national interprofessionnel sur le harcèlement et la violence au travail (<http://goo.gl/M82q>).
- L'arrêt de la Cour de cassation du 10 novembre 2009 (<http://goo.gl/JD4B>).

BUSINESS STYLE LA SÉLECTION HIGH-TECH DE LA RÉDACTION**La souris qui se déplie**

Moitié pavé tactile, moitié souris, l'Arc Touch Mouse de Microsoft peut s'aplatir pour mieux se ranger. A noter sa roulette sensitive qui ronronne quand on la caresse.

**Un écran carte de crédit**

29 mm d'épaisseur ! On a du mal à le croire tellement le téléviseur de LG est fin. Il s'agit pourtant d'un écran Oled de 31 pouces qui affiche en 3D.

Du son en barre

Avec la barre de son USB Edifier, l'effet enveloppant 5.1 est reproduit dans un minimum d'espace. Du coup, elle s'adapte même à un ordinateur portable.

**Devenez le P@rrain**

Aux commandes de Vito Scaletta, Mafia 2 nous fait visiter le milieu italo-américain des années 40. Rencontre avec la génération des parents de Tony Soprano.

PLUS D'INFOS SUR 01NETPRO.COM, RUBRIQUE ACTUALITÉ

ÉVÈNEMENT 01 Entreprise collaborative, le 14 septembre, à Paris

Les communications unifiées se virtualisent

Après le SaaS (Software as a Service), le PaaS (Platform as a Service), l'IaaS (Infrastructure as a Service), allons-nous plébisciter le Caas (Communication as a Service) ?

Les communications unifiées se consomment en effet désormais comme un service. Le serveur est virtualisé et hébergé ; le stockage est externalisé ; la sécurité, la fiabilité et la performance sont assurées par le prestataire ; le réseau est fourni par l'opérateur. La téléphonie sur IP (ToIP) devient alors une application comme une autre, portée dans le cloud. L'entreprise souscrit – simplement – un service à la demande, et règle sa facture de manière forfaitaire, tout en pouvant bénéficier, si besoin, de capacités supplémentaires.

Pour certains, cela ressemble ni plus ni moins à la téléphonie en mode Centrex, remise au goût du jour à la sauce cloud. Pas du tout, répondent en chœur les prestataires. L'architecture n'est pas la même et les fonctions sont bien plus importantes. Ce sont en effet toutes les applications unifiées

qui sont en mode cloud. Se posent alors les mêmes questions que pour le SaaS : confidentialité des données, performance des applications, qualité des réseaux (la voix ne supporte guère les temps de latence), pérennité du fournisseur de service...

Une technologie du futur, déjà présente

Avec le Caas, sommes-nous en pleine future ? La DSI ne semble pas encore vraiment prête à porter ses applications critiques, surtout la ToIP, dans le cloud public. Le sujet est, en outre, trop souvent traité sous un angle technologique et pas assez métier. Pour les adeptes, une première étape serait d'opter d'abord pour le Caas au sein d'un cloud privé. Mais, comme l'ont évoqué certains témoins et acteurs lors de la conférence sur l'entreprise collaborative, le 14 septembre dernier, certaines sociétés ont d'ores et déjà virtualisé leur serveur de communication... posant ainsi la première pierre angulaire du Caas. ■

AGENDA



Mardi 5 octobre
Petit déjeuner Club 01 DSI avec Brocade, au Fouquet's
 • Réseaux et stockage unifiés : une convergence inéluctable ?

Mardi 12 octobre
Poste de travail, à Paris (1^{re} étape tour de France)
 • Virtualisation, nomadisme...
 Quel sera le nouveau visage du poste de travail ?

Jeudi 14 octobre
Journée Métamorphose PME 2011, au pavillon d'Armenonville
 (en partenariat avec Dell et Intel)
 • Comment gagner en agilité, transformer l'entreprise et générer de la croissance
 Contact : 01evenements.com



POINT DE VUE Jean-François Remille, DSI de l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, intervenant de la conférence Entreprise collaborative

Téléphonie sur IP : un retour sur investissement tangible en trois ans

Qu'est-ce qui vous a poussé à mener un vaste projet de migration de téléphonie sur IP (ToIP) ?

JEAN-FRANÇOIS REMILLE : Il s'agissait d'abord d'accompagner la forte croissance de l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ). Chaque année, notre établissement ouvre des bâtiments, et donc s'équipe de nouveaux postes téléphoniques (300 en 2009). Nous voulions ainsi offrir aux utilisateurs des services à valeur ajoutée. Ensuite, la maintenance de certains matériels, utilisés depuis presque vingt ans, devenait très difficile et, de plus, onéreuse (près de 60 000 euros en 2008). Pour finir, nous cherchions à mieux

intégrer la téléphonie dans le système d'information global.

Pouvez-vous décrire votre architecture de téléphonie ?

JFR : Elle utilise le réseau à très haut débit Royal (Réseau Yvelines numériques), auquel tous les sites de l'université sont connectés. Avec l'aide de l'intégrateur Exprimm'IT, nous avons déployé une infrastructure Mitel, redondée et sécurisée, avec huit serveurs d'appels, dont deux gros IPBX, et 1 800 postes IP.

Quels sont les gains dus à ce déploiement ?

JFR : Le TCO (coûts directs, indirects et cachés) de l'infrastructure a été réduit de

25 %. L'utilisation à terme de la téléphonie sur IP pour l'ensemble des communications sortantes (Trunk SIP) permet d'envisager un retour sur investissement en trois ans. D'autres avantages sont plus difficilement quantifiables, comme la réduction du taux de pannes, l'automatisation de la mise en service des postes supplémentaires, l'adjonction plus facile et plus économique de sites, ou encore les gains de productivité des utilisateurs grâce aux services à valeur ajoutée que nous commençons à proposer (conférence à dix, bandeau d'exploitation sur PC). Enfin, l'intégration de la téléphonie dans le système d'information constitue pour nous une évolution essentielle. ■

MATINÉES

01

Mardi 12 octobre 2010
Salons Hoche – Paris 8^e



Poste
de travail

Changement de paradigme

- Au programme
 - > Laptops, tablettes, terminaux durcis...
Quels usages pour les outils mobiles de demain ?
 - > Les applications mobiles au cœur du travail collaboratif
 - > Une virtualisation sans limites ?

Inscription et programme détaillé sur : www.01net/matinees01/poste-travail

ÉVÉNEMENT 01
BUSINESS & TECHNOLOGIES

En partenariat avec

FUJITSU

vmware®

WYSE

SIG 2010

Les 29 et 30 septembre à Versailles
(Palais des congrès)

La conférence francophone de l'éditeur Esri et de ses partenaires comprendra des sessions plénières, des ateliers techniques et aussi 150 communications utilisateurs regroupées en 35 ateliers thématiques. Elle coïncidera avec le lancement officiel, en France, d'ArcGIS 10, la dernière version de sa plate-forme.

www.esrifrance.fr/sig2010

Open World Forum

Les 30 septembre et 1er octobre
à Paris (Eurosites George V)



Près de 140 orateurs de 40 nationalités et environ 1 500 participants sont attendus. Les premiers analyseront les impacts technologiques, économiques et sociétaux de l'open, et proposeront leur vision du futur du numérique ouvert, au fil de conférences et d'ateliers.

www.openworldforum.org

01 Les Palmes de la relation client 2010

Le 4 octobre à Paris (Théâtre Edouard VII)

L'Association française de la relation client (AFRC) récompense les entreprises exemplaires dans quatre catégories de ce domaine : l'entreprise citoyenne, l'innovation, le directeur relation client, la voix du client.

www.afrc.org/palmes

Les salons Solutions 2010

Du 5 au 7 octobre à Paris-La Défense

Douze salons proposeront aux entreprises des outils de gestion autour des PGI. ERP 2010 (pour les grandes entreprises), Solutions e-achats, Solutions Demat' (dématérialisation et archivage en ligne), Solutions CRM + BI, Solutions GPAO, Solutions Finances, Solutions IT On Demand, Vocal Expo, Solutions BPM, les Rencontres du management de projet, Solutions GQAO (Qualité et amélioration continue), Serveurs et applications (dédié aux solutions en environnement i).

www.salons-solutions.com



Réseaux et stockage unifiés : une convergence inéluctable ?

Le 5 octobre à Paris (Le Fouquet's)



Ce petit-déjeuner conférence, organisé par le club 01 DSI, se propose de répondre à des problématiques telles que le centre de données du futur, l'impact de la virtualisation sur les réseaux de stockage et les réseaux locaux, le caractère inéluctable de la convergence, la réunion des équipes et l'évolution de leurs compétences. Il reposera sur des avis d'experts et des témoignages utilisateurs.

<http://pro.01net.com>

01 Assises de la sécurité et des systèmes d'information

Du 6 au 9 octobre à Monaco
(Grimaldi Forum)

Cette dixième édition des Assises qui accueillera, entre autres, les directeurs généraux de Symantec et de Trend Micro, se propose d'anticiper sur les risques et les défis que connaîtra la prochaine décennie. Parmi les thèmes abordés au cours des tables rondes : le cloud computing vu par les responsables sécurité des groupes Areva et Casino.

www.lesassisesdelasecurite.com

01 Poste de travail : changement de paradigme

Le 12 octobre à Paris (Salons Hoche)

Cette matinée 01 sera consacrée à la métamorphose du poste de travail en entreprise. Fixe ou portable, lourd ou léger, il est en effet devenu de plus en plus

connecté et interactif. Les interventions d'experts et les tables rondes s'organiseront autour de thèmes comme la virtualisation des applications et des postes, le déploiement des applications mobiles métier ou les nouvelles interfaces homme-machine.

<http://pro.01net.com/>

01 Convention des utilisateurs SAP francophones

Les 13 et 14 octobre à Nantes
(Cité internationale des congrès)

Ce rendez-vous annuel aidera les clients de l'éditeur à décrypter les sujets d'actualité pour leur communauté. Il favorisera aussi le partage de bonnes pratiques, en s'appuyant sur plus de 70 retours d'expérience. Donnant également la parole à diverses personnalités, le programme abordera les grandes problématiques économiques ou

environnementales, ou encore les ruptures technologiques et leur impact sur les entreprises et leur système d'information.
www.usfconventions.fr

01 Musique et web : droits et démarches

Le 18 octobre à Paris
(Auditorium de la Sacem)

Cette table ronde organisée par la Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (Sacem) ainsi que par les ateliers associés concernent les aspects juridiques et financiers (droits d'auteur, financement...) liés à l'utilisation de musique sur les sites professionnels ou au lancement de services de musique en ligne. Plusieurs cas concrets seront évoqués, et les démarches pratiques à effectuer listées.

www.sacem.fr

01 Conférence annuelle itSMF

Le 19 octobre à Paris-La Défense (Cnit)



Ce rendez-vous dédié aux bonnes pratiques en matière de gestion des services informatiques, au référentiel Itil et à sa mise en place dans les entreprises, aura pour thème : « Des processus et des hommes ». Au programme, des conférences, la remise des trophées itSMF France 2010 qui distingueront la meilleure mise en œuvre Itil de l'année, et un village partenaires qui réunira une quarantaine d'acteurs.
www.itsmfconf.fr

IP Convergence 2010

Du 19 au 21 octobre à Paris Expo
(Porte de Versailles)

Cet événement consacré aux applications, services et équipements de communication IP, rassemblera les salons Convention VoIP, Mobile Office, M2M Forum, Cloud & IT Services et Convention Sécurité. Environ 250 exposants sont attendus. Un cycle de 80 conférences et ateliers compléteront les présentations et les démonstrations.

www.ipconvergence.fr



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.

Rédacteur en chef adjoint :
Pierre Landry (Expériences et Dossier).

Chefs de service :
Pierre Berlemont (Tendances, Green Tech, Start up),
Sandrine Chicaud, Alain Clapaud, Gilbert Kallenborn.

Grands reporters : Vincent Berdot, Frédéric Bergé,
Xavier Biseul, Anicet Mbida (Développement projets web), Yann Serra.

Chefs d'enquête : Olivier Discazeaux,
Juliette Fauchet, Boris Mathieux, Pierre Tran.

Rédacteurs : Stéphane Bellec, Jonathan Charton,
Eddy Dibar, Marie Jung, Christine Peressini,
Armelle Siccat.

Assistante de rédaction :
Fatima Lacombe (5448).

Réalisation

Première secrétaire de rédaction :
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@groupe01.fr

ÉVÉNEMENTS 01 (www.evenements01.com)

Directeur des événements et conférences :

Alexandre Nobécourt

Responsable éditorial : Olivier Coreda

Responsable relation audience : Patricia Sciarino

Marketing et organisation : Laurence Amoureux,

Marie Rousseau, Bénédicte Le Fol

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 Féneon (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 Méabet (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).

ISRAËL : 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@pcrianza.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 Kilken, 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, quel qu'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.





ESPACE GRANDE ARCHE PARIS LA DEFENSE

7 OCTOBRE 2010



LE SALON DU RECRUTEMENT ET DE LA FORMATION

des ingénieurs, scientifiques et informaticiens

Vous recrutez des ingénieurs informaticiens ?
Vous souhaitez promouvoir et valoriser vos formations ?

Réservez votre stand auprès de :

Contact commercial Emploi Georgina Fernandes • 01 77 92 95 03 • gfernandes@emploi-pro.fr

Contact commercial Formation Laurent Beslier • 01 77 92 94 21 • l.beslier@emploi-pro.fr



L'USINE NOUVELLE



viadeo



5^{ème} ville d'Île de France
90 000 habitants
50 000 emplois



VERSAILLES

A 10 minutes de Paris, entre Histoire et projets d'avenir, la ville de Versailles se tourne vers le développement durable, économique et culturel. Dans le cadre du renforcement de ses équipes, la ville de Versailles poursuit le recrutement de ses agents. Ces recrutements seront réalisés prioritairement par la voie statutaire (mutation, détachement), les recrutements par la voie contractuelle pourront néanmoins être envisagés.

LA DIRECTION DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DE TELECOMMUNICATION RECRUTE :

➤ GESTIONNAIRE D'INFRASTRUCTURES et RESEAUX H/F

Assurer l'étude et la mise en place de projets d'infrastructures systèmes et réseaux.

➤ CHEF DE PROJETS TRANSVERSAUX H/F

Garantir aux unités opérationnelles que la définition et la mise en œuvre des nouvelles applications (progiciels) ou infrastructures visant à produire des services préalablement définis se feront dans les délais et les coûts convenus.

Nous vous invitons à nous découvrir sur notre site internet : www.versailles.fr et à consulter nos fiches de postes pour plus de précisions.

Merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) à Monsieur le Maire - Hôtel de Ville - Direction des Ressources Humaines - 4 avenue de Paris - RP 1144 - 78011 VERSAILLES Cedex ou sur le site de la Ville www.versailles.fr



recrute un **INFORMATICIEN (H/F)**
CDD de 6 mois - Cholet (49)

Vous participez à l'ensemble des travaux liés au rapprochement de deux bases informatiques ESTIA dans le cadre de la fusion de deux sociétés du groupe (rédaction des procédures, paramétrage et assistance aux utilisateurs...).

Maîtrise indispensable de l'ensemble des domaines du logiciel ESTIA

CV + lettre de motivation manuscrite à : cchalopin@groupegambetta.fr

CONTACTS ANNONCES CLASSEES

Marie Caland : 01 77 92 93 77
m.caland@emploi-pro.fr

Le rendez-vous carrière en région



Le rendez-vous des carrières en Région Midi-Pyrénées

28 & 29 septembre 2010 / Toulouse
Centre des Congrès Pierre Baudis
www.toprecrutement.fr/toulouse

Le rendez-vous des carrières du Grand Ouest

13 & 14 octobre 2010 / Nantes
Parc des Expositions de la Beaujoire
www.toprecrutement.fr/nantes

« Que vous soyez débutants ou expérimentés, de niveau Bac + 2 à Bac + 5, venez rencontrer les entreprises qui recrutent dans la distribution, l'industrie, le high tech, les services, ... »

TOP RECRUTEMENT

Georgina Fernandes :
01 77 92 95 03
gfernandes@emploi-pro.fr

TOP FORMATION

Laurent Beslier :
01 77 92 94 21
L.beslier@emploi-pro.fr

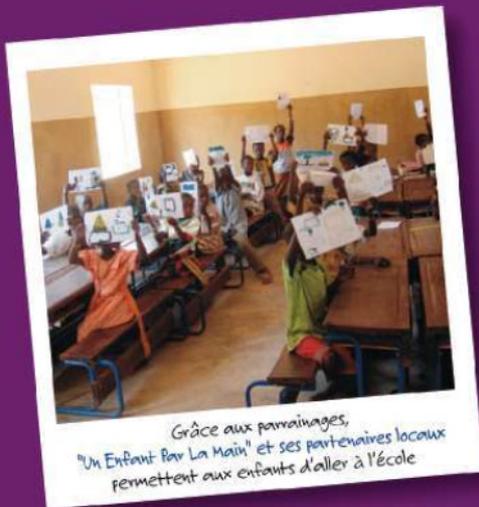
20 ANS
d'engagement

un sourire peut en cacher 1000 autres



Le parrainage
d'un **enfant**
rayonne sur
son village

précision : - © plainpicture/LP



Grâce aux parrainages,
"Un Enfant Par La Main" et ses partenaires locaux
permettent aux enfants d'aller à l'école

Depuis 1990, **Un Enfant Par La Main** et ses partenaires locaux en Afrique, en Amérique Latine et en Asie mettent en place, grâce au parrainage d'enfants, des programmes de développement communautaire à long terme qui ont permis d'améliorer les conditions de vie de milliers d'enfants et de leurs familles. **Un Enfant Par La Main** travaille étroitement avec les responsables locaux et les familles pour favoriser l'accès à l'aide médicale, à l'eau potable, à l'éducation, à la nutrition et aux activités permettant à ces familles de développer des revenus durables, pour que chaque communauté prenne son avenir en main. Par le lien tissé avec l'enfant parrainé, vous devenez un témoin privilégié de l'avancée des programmes réalisés dans son village.

Le parrainage est une expérience unique, pourquoi pas la vôtre ?

Membre de
ChildFund
Alliance

www.unenfantparlamain.org

Nos priorités :

La santé



L'eau



L'éducation



La nutrition



Les activités
génératrices
de revenus



COUPON À DÉCOUPER ET À ENVOYER À UN ENFANT PAR LA MAIN

Oui, je décide de parrainer dès aujourd'hui un enfant, avec **Un Enfant Par La Main**.

Je joins un chèque/mandat de **22 €**, soit 7,48 €/mois après déduction fiscale, à l'ordre d'Un Enfant Par La Main, correspondant au premier mois de parrainage.

Bien sûr, je pourrai interrompre mon parrainage à tout instant, sur simple lettre de ma part.

Je désire recevoir une documentation détaillée sur **Un Enfant Par La Main**.

Je fais un don de € pour contribuer à l'action de l'Association.

Nom :

Prénom :

Année de naissance :

Adresse :

CP : [] [] [] [] [] [] Ville :

E-mail :

Tél journée :

Tél domicile :

Dès réception de ce coupon, l'Association vous contactera pour choisir avec vous l'enfant que vous parrainerez et vous envoyer votre dossier.

**Un enfant
par la
main**

Un enfant grandit, un village avance

01 43 24 79 30

2, boulevard Albert 1^{er}
94130 Nogent-Sur-Marne



Conformément à la loi informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression, aux données personnelles vous concernant.

HotMags - Free Magazines



Il y a vingt et un ans, le SGBD relationnel triomphait

En 1989, 01 Informatique en parle : les roturiers des bases de données relationnelles contestent avec succès la domination d'IMS (d'IBM) ou d'IDS (défendu par Bull) dans les applications transactionnelles. Parmi eux, un certain Oracle.

Révolution de palais ! En 1989, les bases de données relationnelles détrônent les systèmes hiérarchiques et réseaux dans les applications transactionnelles. Ces derniers ont longtemps été considérés comme les seuls à pouvoir tenir la charge des applications bancaires ou des systèmes de réservation des compagnies aériennes... Mais les bases relationnelles, conformes au modèle défini par Ted Codd, un chercheur d'IBM, se sont multipliées auprès des entreprises qui n'avaient pas de tels besoins et sont montées progressivement en puissance. En 1989, Informix rivalise avec Unify, Ingres et Oracle pour offrir le plus de transactions par seconde (TPS). Relationnel rime alors avec mini-ordinateurs et systèmes Unix, des modèles de serveurs qui tentent de remplacer le mainframe. Tandis qu'IBM propose tardivement DB2, que Sybase travaille



Cofondateur d'Oracle, Larry Ellison incarne la victoire des SGBD relationnels.

ORACLE CORPORATE COMMUNICATIONS

main dans la main avec Microsoft (SQL Server sort cette année-là), un leader émerge : Oracle. Si d'autres technologies apparaissent dans les années 90, notamment les bases de données orientées objets, celles-ci ne parviennent pas à remettre en cause les investissements financiers et humains déjà consentis par les entreprises dans le relationnel. Depuis, le pionnier Informix a fini dans l'escarcelle d'IBM en 2001, et Sybase dans celle de SAP en 2010. En mettant la main sur Sun à la fin 2009, Oracle a pris le contrôle de MySQL, le SGBD relationnel open source le plus diffusé,

éloignant ainsi le spectre d'une concurrence féroce avec ce type de solutions.

Le cloud, nouvelle révolution

L'irruption récente du mouvement NoSQL (Not Only SQL) marque peut-être le déclin du règne sans partage du relationnel. Ce changement de génération, venu du monde des gros volumes de données, s'inscrit dans la mouvance du cloud computing : Amazon, eBay, Facebook et Google ont dû opter pour des architectures innovantes afin de stocker des dizaines de téraoctets, voire plusieurs pétaoctets de données. Des volumes où le relationnel trouve ses limites. ■

ALAIN CLAPAUD

DATES CLÉS

- Années 60 :** diffusion des systèmes hiérarchiques et réseaux IMS et IDS.
- 1970 :** Ted Codd, chercheur pour IBM, définit le modèle relationnel.
- 1978 :** SDL, start up qui deviendra Oracle Corporation en 1982, propose Oracle v.1.
- 1982 :** IBM lance DB2 sur mainframe MVS.
- 2009 :** Eric Evans (Rackspace) relance l'acronyme NoSQL, déjà utilisé en 1998.

LA SEMAINE DE BOBINEAU par Yann Serra



01 PROCHAINEMENT...

TENDANCES

Le 30 septembre dans le n° 2054

COLLABORATIF

L'intranet survivra-t-il à l'entreprise 2.0 ?

À l'heure du 2.0, nombre d'entreprises transforment leurs modes de travail en s'appuyant sur les nouveaux outils collaboratifs. Certaines marient ces technologies avec leurs intranets existants, mais d'autres modèles émergent.

EXPÉRIENCES

Le 30 septembre dans le n° 2054

MEILLEURES PRATIQUES



Intégrer intelligemment les réseaux sociaux

Dassault Systèmes, Devoteam et la Société Générale ont décidé de déployer leurs propres réseaux sociaux d'entreprise. Les salariés adhèrent, les projets décollent. Retour sur ces bonnes pratiques.

DOSSIER

Le 30 septembre dans le n° 2054

NUMÉRO SPÉCIAL GREEN

Le développement durable, nouveau pilier stratégique

01 Informatique se mobilise autour des technologies vertes. Et propose un numéro complet consacré au Green Business.

DOSSIER

Le 7 octobre dans le n° 2055

INNOVATIONS

Le Mondial de l'automobile sera numérique

Le numérique fait une entrée en force au salon de l'automobile, qui ouvrira ses portes le 2 octobre à Paris. De la voiture électrique aux smartphones intégrés dans les véhicules, découvrez toutes les technologies qui équiperont, dès l'an prochain, nos automobiles.



DOSSIER

Le 28 octobre dans le n° 2058

ÉCONOMIE NUMÉRIQUE



Les 100 personnalités de l'IT en France

Gourous technologiques, entrepreneurs, patrons de start up, politiques, chercheurs, scientifiques... Retrouvez les 100 personnalités qui comptent dans le paysage numérique français.

01NETPRO.COM

Nouvelle page d'accueil



Le site 01net évolue, et avec lui la page d'accueil de 01netPro. Le design se veut plus sobre et plus élégant. Quant à la barre de navigation, elle sera désormais plus simple et plus claire avec une nouvelle présentation des menus qui évite toute confusion avec les espaces grand public de 01net.

Rendez-vous sur l'espace Événements 01

Redessiné, l'espace Événements 01 est désormais plus grand, avec davantage de présentations, de comptes rendus de séminaires et une mise à jour plus régulière. Une section webcasts fait aussi son apparition. Retrouvez-y les interviews des experts en vidéo.

01BUSINESS



23 septembre : ressources humaines et conduite du changement

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



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 21h 50 et 23h 50.

CE SOIR JE LIRAI LE JOURNAL DE DEMAIN.



La Tribune lance son offre "tout numérique"
à seulement 10€/mois*.

Abonnez-vous tout de suite sur **LATRIBUNE.fr**

La Tribune aussi disponible sur Blackberry, Nokia, Bada, Android et web.

* Offre strictement réservée à tout nouvel abonné individuel par prélèvement bancaire.

LA TRIBUNE

Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Des outils pour travailler ensemble, pas pour se disperser.

Comment donner à près d'un milliard de travailleurs mobiles la capacité d'accéder instantanément aux personnes et aux informations dont ils ont besoin ? Un excellent point de départ est de mettre en œuvre une plate-forme unifiée intégrant l'ensemble des outils de communication et de collaboration. Mais sur une planète plus intelligente, les entreprises doivent aussi s'adapter à la façon dont chacun travaille. L'approche ouverte d'IBM est conçue pour répondre aux besoins spécifiques – présents et futurs – de votre entreprise. Par exemple, grâce aux solutions de collaboration en temps réel, chacun peut déclarer son statut de disponibilité et ainsi faciliter le travail en équipe. De plus, des interfaces simples et cohérentes permettent également à vos ordinateurs de bureau, vos portables et vos téléphones mobiles de s'affranchir de l'infrastructure technique. Ainsi, IBM aide chaque individu à interagir plus efficacement avec les clients, les fournisseurs et les partenaires – qu'il soit chez lui, au bureau, à l'usine ou en déplacement.

Dans une entreprise plus intelligente, il faut des systèmes, des logiciels et des services plus intelligents. Bâtissons une planète plus intelligente. ibm.com/communication/fr

