www.01netpro.com

N° 2057 - 21 octobre 2010

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

Comment gérer ses RH au niveau mondial P. 31

Laure de la Raudière plaide pour un grand e-ministère P. 25

La tour Eiffel sous surveillance numérique P. 34

L'offshore expliqué à votre directeur général P. 16

Cloud computing

Les clés pour comprendre

DOSSIER P. 44

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

M 02995 - 2057 - F: 5,00 €

Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Posons-nous les bonnes questions.

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

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

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

LA RÉDACTION A...

fait un bond en apprenant l'arrivée de Red Bull sur le marché des télécoms mobiles. Le fabricant de boissons veut devenir opérateur de réseaux mobiles virtuels dans les 140 pays où il est présent, dont la France, et offrir des contenus spécifiques créés via sa filiale Red Bull Media House. Ça, c'est du marketing !

RÉFUTÉ la théorie de Scott Charney, expert en sécurité chez Microsoft. Il propose de déconnecter et d'isoler les PC infectés par des virus, jusqu'à ce que ceux-ci soient éradiqués. On imagine les coûts de gestion et la désorganisation que cela produirait dans les entreprises. Une belle idée, mais peu applicable.

IRONISÉ sur la psychorigidité de Steve Jobs. Le patron d'Apple a fait fuir Adidas, prêt à injecter 10 M$ dans sa plate-forme iAd, pour monter des campagnes de pub. Par trois fois, Apple a rejeté les concepts créatifs de la marque, qui a jeté l'éponge.

MEIGNEUX/SIPA

admiré le coup de bluff de Xavier Niel au sujet de l'application de la loi Hadopi. Le patron de l'opérateur Free-Iliad s'était lancé dans une action de buzz médiatique pour « protéger ses clients », refusant d'envoyer les courriels d'avertissement, surfant sur des failles juridiques. Finalement aujourd'hui, il finit par rentrer dans le rang.

approuvé la décision du comité de direction de Microsoft. Pour l'année fiscale écoulée, Steve Ballmer ne recevra que la moitié de son bonus, soit 670 000 $! Raisons invoquées : le flop du téléphone mobile Kin et les pertes de parts de marché dans les terminaux mobiles. Avec Windows Phone 7, le patron de Microsoft espère bien redorer son blason.

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

Open source **Mobilité**
Réduction des coûts **Offshore**
Smartphone Opérateur **Sécurité** **Cloud**
Business intelligence
Emploi **DRH** **Secteur public** Gouvernance

Sécurité : p. 7, 24, 40, 44
DRH : p. 31, 53, 56
Cloud : p. 14, 44
Emploi : p. 21, 31
Mobilité : p. 12, 22
Offshore : p. 16, 26
Opérateur : p. 41, 44
Secteur public : p. 25, 38
Smartphone : p. 12, 22
Achats : p. 18
Business intelligence : p. 36
Gouvernance : p. 8
Open source : p. 8
Réduction des coûts : p. 10

ÉDITORIAL

N. STOLTENBORG

Frédéric Simottel
Rédacteur en chef

Tendances aux éclaircies

La période n'est plus à l'amoncellement d'épais nuages impénétrables au-dessus des entreprises quand on parle de cloud computing. Même si l'offre apparaît encore insuffisante dans le domaine du transactionnel, des ERP ou dans la sécurisation des données, les constructeurs, éditeurs, SSII et autres opérateurs et acteurs de l'internet semblent enfin structurer leur catalogue. Nous sommes encore loin d'une adoption massive des standards ouverts et l'option de réversibilité n'est pas forcément respectée par tous. De même, les modes de financement et de facturation manquent encore de clarté. Il n'empêche, le concept du cloud, qui

> « Avec le cloud, les DSI insistent sur leur plus grande réactivité à répondre aux besoins des métiers »

consiste à utiliser de la ressource informatique à la demande, s'ancre aujourd'hui dans la vie des entreprises et marque le début d'une nouvelle ère dans la gestion de l'information numérique. *« Il ne faut pas fuir le cloud mais l'observer, apprendre à le piloter et l'appliquer là où c'est utile pour l'entreprise »*, disent les DSI, finalement moins inquiets sur ce mode d'exploitation du système d'information, qui pourrait pourtant un jour leur échapper. Car les directions métier sont à l'affût. Elles ont vite perçu les bénéfices apportés par le cloud, évacuant ses contraintes techniques auprès de prestataires extérieurs. Les DSI se posent moins de question, insistent sur une plus grande souplesse de leur infrastructure et sur davantage de réactivité face aux besoins des métiers. Certains avouent même se sentir plus libérés, et plus disponibles pour lancer des projets innovants. L'élan est donné. Cette semaine, *01* vous propose quelques clés pour mieux comprendre comment le cloud réussit à faire rimer rationalisation (des systèmes) et réduction (des coûts), avec performance (de l'entreprise) et innovation (de l'organisation).

01 SOMMAIRE

TENDANCES

7. GESTION DES RISQUES Impliquer davantage la DSI dans la sécurité informatique industrielle
8. LOGICIEL La seconde vague de l'open source, plus business que militante

10. BONNES PRATIQUES Outils de gestion des services : cap sur la réduction des coûts de possession
12. DISTRIBUTION Booster ses ventes en magasin grâce au mobile
14. SERVEURS Le mainframe, une alternative au cloud
16. DÉCRYPTAGE L'offshore informatique expliqué à votre directeur général
18. ÉTUDE Les outils pour piloter et optimiser ses achats
20. GREEN TECH Des puces exotiques pour des serveurs écoconçus et peu coûteux
21. RESSOURCES HUMAINES Emploi : sortie de crise en vue
22. TÉLÉPHONIE Les nouveaux atouts des smartphones pour l'entreprise
24. START UP Identifier les utilisateurs pour une meilleure protection

OPINIONS

25. GOUVERNANCE La France doit se doter d'un grand ministère de la Société numérique
26. HUMEURS Maroc, du mirage au miracle
Le télétravail, pas si green
28. ON EN PARLE DANS LES BLOGS
30. CARTE BLANCHE À... Bernard Molland, consultant en gouvernance du système d'information
Distinguez être, laisser-faire et désir d'entreprendre

EXPÉRIENCES

31. GESTION DES CARRIÈRES La mobilité internationale, un outil de fidélisation des collaborateurs
34. SIMULATION Un modèle numérique pour surveiller la tour Eiffel
36. DÉCISIONNEL Nestlé Waters installe le prédictif au cœur de son argumentaire de vente
38. INTERVIEW Fabien Miedzianowski, directeur des affaires juridiques, d'appui aux collectivités, de la prospective et des SI du Cantal
40. RENCONTRE La cyberdéfense nationale sous bonne garde
41. JURIDIQUE Les FAI au cœur du contrôle d'internet ?

DOSSIER

44. CLOUD
45. MIGRATION Des bénéfices, mais aussi beaucoup de contraintes
46. STOCKAGE Quand le cloud sert de grenier
48. SOLUTIONS Un marché très convoité
50. SERVICES Les plates-formes des SSII françaises
51. OFFRES Les opérateurs misent sur le guichet unique et la sécurité

VOUS

55. MANAGEMENT La validation des acquis de l'expérience, un tremplin pour sa carrière
56. RESSOURCES HUMAINES Mettre en œuvre un régime d'astreinte
57. BUSINESS STYLE

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

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

Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com

PHOTO DE COUVERTURE : ISTOCK

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

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

RealBusiness.fr

Ready For Real Business™ **xerox**

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

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

OFFRE DE LANCEMENT !

1 an d'abonnement au magazine print + numérique

et SES SERVICES ONLINE

Abonnement PACK PRO

190€

au lieu de ~~484€~~*

61% d'économie !

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

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

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIES

BON D'ABONNEMENT

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

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

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

Je règle par :

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

❑ Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° ____ ____ ____ ____

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

Date et signature obligatoires

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

Mes coordonnées : ❑ Mme ❑ Mlle ❑ M.

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

PPIL44

*Par rapport au prix du magazine au numéro, de la version digitale et des services online associés. Offre valable jusqu'au 30/06/11 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Il existe un droit de rétractation. Réception du magazine digital sous 1 semaine et du premier numéro sous 4 semaines à réception de votre règlement. En application de l'article L27 du L.78 les informations et demandes 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 et aux services associés et partenaires du Groupe, sauf opposition de votre part. ❑ L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement à leur rectification moyennant un service Abo mensuel.

M. STOK-TENBORG

« La vision numérique doit s'appliquer à toutes les dimensions de modèles d'affaires de l'entreprise. »
Bruno Ménard, président du Cigref

Le maître des fréquences à l'échelle mondiale est français. Il s'agit de François Rancy (X-Télécoms), nommé directeur du bureau des radiocommunications au sein de l'Union internationale des télécoms (UIT).

GESTION DES RISQUES Le ver Stuxnet repose la question de la vulnérabilité de l'industrie

Impliquer davantage la DSI dans la sécurité informatique industrielle

L'informatique des chaînes de production est faillible : plusieurs événements l'ont prouvé ces dix dernières années. Tout comme d'autres systèmes d'information (SI) critiques. « *En 2003, le ver Nachi s'est attaqué aux systèmes embarqués Windows CE utilisés par les distributeurs automatiques de billets. Ce fut une première forme de cyberattaque lucrative ciblant un réseau informatique de type industriel* », raconte Pascal Lointier, président du Clusif (Club de la sécurité de l'information français), lors d'un atelier consacré à la problématique pendant les Assises de la sécurité qui se sont tenues à Monaco début octobre. L'arrivée du vers Stuxnet provoque l'effervescence dans le milieu des professionnels de la sécurité, inquiets de cette attaque visant pour la première fois le milieu industriel.

JC VINAJ

La sécurité de l'informatique industrielle était un des sujets abordés aux Assises de la sécurité.

Banalisation des technologies

Depuis 2008, le Clusif essaie pourtant d'attirer l'attention des directions générales sur la question. Si, jusqu'ici, les systèmes informatiques industriels étaient fermés par des langages PLC (Program Logic Controler) cryptés, aujourd'hui, pour des questions d'économie de moyens, on constate une banalisation des technologies utilisées. « *Il existe des accès en télémaintenance ou du machine to machine, avec des dialogues entre une machine industrielle et un serveur chez le fabricant* », ajoute Pascal Lointier. Ce phénomène s'est répandu dans tout le SI de l'industrie, du système d'exploitation jusqu'au réseau, en passant par des systèmes de supervision pas forcément sécurisés.

Certains parlent aussi de passerelles entre les informatiques conventionnelle et industrielle, sans que les responsables de production se soient dotés de mécanismes de sécurité.
Pourquoi ? « *D'une part, parce qu'il n'est pas possible d'appliquer des patches sur un système industriel comme cela se fait sur un système classique. Ensuite, pour des questions de délais, dans le cas de projets de migration. Un grand groupe français, qui avait un projet de sécurisation de son système industriel, a découvert que cela lui prendrait... cinq ans* », explique Pascal Lointier.

Le risque de sabotage interne

Il faut également tenir compte de la menace interne. Pascal Lointier parle de sabotage et rappelle l'affaire du sémaphorage à Los Angeles : « *Un informaticien qui travaillait en régie sur le système de circulation routier a modifié la temporisation des feux, ce qui a provoqué quatre jours d'embouteillages plus monstrueux que d'habitude.* » Pour lui, le RSSI doit s'impliquer dans la sécurisation du système de l'entreprise. Cyril Moneron, directeur de la sécurité des systèmes d'information du groupe Saint-Gobain, est plus pessimiste : « *Nous n'avions pas de légitimité sur la question de l'informatique industrielle et nous ne l'avons toujours pas vraiment.* » C'est dit. ■ STÉPHANE BELLEC

À SAVOIR

L'industrie déjà touchée

- **2003 (Ohio) :** un site nucléaire est touché par le ver Slammer.
- **2003 (Floride) :** la signalisation ferroviaire est victime de SoBig.
- **2005 (Etats-Unis) :** 13 usines d'assemblages arrêtées à cause du ver Zotob.
- **2007 (Michigan) :** une erreur de commande informatique cause la contamination des eaux. Dix victimes avec blessures légères.
- **2008 (Pologne) :** prise de contrôle et déraillement de quatre wagons de tramway. Plusieurs blessés.

Source : Clusif

Le rendez-vous annuel des utilisateurs professionnels de solutions open source, Open World Forum, s'est tenu fin septembre à Paris.

LOGICIEL

La seconde vague de l'open source, plus business que militante

Avec la banalisation du logiciel libre, les grands comptes s'interrogent sur la mise en place de politiques open source adaptées pour recenser l'existant, valider les licences, choisir support et modalités de contribution.

« La présence du Cigref lors de l'ouverture de l'Open World Forum marque la prise de conscience de l'importance de l'open source par les grands comptes », avance Justin Ziegler, DSI de Priceminister. Lors de la plénière d'ouverture, Bruno Ménard, président du Cigref et vice-président du système d'information de Sanofi-Aventis, a en effet apporté son soutien aux acteurs du secteur, en rappelant que l'association s'y intéresse depuis longtemps. Mais tout en précisant que *« pour une entreprise, l'open source n'est pas un objectif en soi. Ce qui compte, c'est de trouver les meilleurs composants pour rendre une activité performante. »* Il n'empêche, René Kraft, directeur général délégué à Informatique CDC, a bien résumé l'enjeu lors d'une présentation à l'Open World Forum de Paris : *« Auparavant, nous devions convaincre que l'open source n'était pas une solution négligeable. Aujourd'hui, il nous faut justifier pourquoi nous n'en faisons pas ! »* DSI et autres décideurs sont à l'unisson. *« Nous en sommes à la seconde vague d'adoption, peut-être moins militante que la première et donc plus rationnelle »*, déclare Jean-François Caenen, directeur technique chez Capgemini. Analyse partagée par Philippe Kanony,

DAVID PELL

directeur stratégie open source chez Logica : « *Les DSI choisissent des solutions qui correspondent à leurs besoins et à leur budget ; et il arrive, parfois, qu'elles soient open source. Il y a une banalisation de l'acte d'achat d'un tel outil, qui n'est plus perçu comme risqué mais aussi professionnel que les solutions classiques.* » Pour Marie-Claude Poelman-Fargeot, DSI de Nature et découvertes, le logiciel libre est d'actualité dans les DSI pour deux raisons principales : « *Suite à la crise, les sociétés analysent tout ce qui a trait aux coûts récurrents, notamment les licences. Les logiciels sont parfois utilisés à 20 % de leurs capacités ; c'est moins le cas avec les logiciels libres qui adaptent au mieux usage et outil.* »

Intégration de l'open source dans la gouvernance

Les entreprises en tiennent compte de plus en plus souvent dans leur stratégie. Certains acteurs recommandent la mise en place de gouvernances orientées open source. Syntec informatique a ainsi publié, avec la Fnill (Fédération nationale de l'industrie du logiciel libre), un guide intitulé *Réflexions sur la construction et le pilotage d'un projet open source*. Le Cigref en préconise aussi l'usage et, ce qui est moins surprenant, des sociétés de services spécialisées comme Smile. « *Nos clients recourent de plus en plus à l'open source dans le cadre d'applications stratégiques. Nous recommandons la mise en place de politiques open source formalisées. Cela se pratique aux Etats-Unis, mais quasiment pas ici* », regrette Patrice Bernard, directeur général et cofondateur de l'intégrateur.

> « Aujourd'hui, il nous faut justifier pourquoi nous ne faisons pas d'open source. »
> **René Kraft,** d'Informatique CDC

Les grands comptes s'avèrent, de fait, plus concernés que les PME par ce type de démarche. Comme l'exprime Justin Ziegler, de Priceminister : « *Il y réside une volonté de contrôle qui peut sembler contraire à l'esprit du libre. L'open source est un cercle vertueux. Une fois que les développeurs l'utilisent, ils y prennent goût. Cela les encourage à participer à un projet plus vaste, même en temps qu'utilisateur. Tester les outils est source de créativité et de réactivité.* » Cependant, certains points n'impliquant pas que les équipes techniques, mais aussi le service juridique et les achats, méritent d'être étudiés. « *Il y a deux ans, les entreprises tentaient de cartographier les espaces où elles avaient, ou pouvaient, installer de l'open source. Aujourd'hui, les problématiques sont liées à des aspects juridiques, de maintenance, de coût de possession ou d'industrialisation* », constate Véronique Torner, cofondatrice d'Alterway.

Au final, la plupart des entreprises mixent open source et outils propriétaires. Mais au fur et à mesure que les logiciels libres gagnent en maturité, le remplacement des outils propriétaires est envisagé. « *A l'époque où nous avons choisi Fast comme moteur de recherche, Lucene n'était pas assez mature et Sol'r n'existait pas. Aujourd'hui, nous envisageons de regarder ce qui a évolué* », explique Justin Ziegler. « *Certains logiciels propriétaires remplissent parfaitement leur fonction, comme dans le cas de la comptabilité, de la paie, de l'e-learning. Tant qu'il n'existe pas de produit open source correct, il n'y a pas de raison d'en changer* », ajoute Marie-Claude Poelman-Fargeot.

MARIE JUNG

L'AVIS DU DSI

DR

Didier Georgieff,
DSI de l'ENA
(Ecole nationale d'administration)

Auparavant, il fallait justifier le recours au libre, maintenant ce n'est plus nécessaire. Les logiciels open source aident à réaliser des preuves de concept pour vérifier que la structure adhère au projet et que le résultat final correspond aux attentes initiales. Cela ne coûte que le temps passé à le mettre en place et le paramétrage, et cela sert à valider le fonctionnement rapidement. Lors du démarrage de notre projet de gestion des ressources, nous avons étudié plusieurs cas de figure, dont l'utilisation de logiciels propriétaires. Mais cela aurait nécessité plusieurs mois de paramétrage, ainsi que l'adaptation de l'organisation de l'école à l'outil, pour un résultat partiel. Nous avons donc choisi OpenERP, seul produit répondant à tous nos critères.

À SAVOIR

Des solutions matures, d'autres moins

- **Les solutions de développement** sont suffisamment matures pour être utilisées couramment par les entreprises.
- **La maturité d'usage** des systèmes d'exploitation est concentrée sur les serveurs, et non sur les poste de travail ni sur les outils mobiles.
- **L'usage des suites** bureautiques commence à convaincre.
- **La perception d'usage** des outils collaboratifs est faible.
- **Les solutions métier** suscitent un intérêt technologique.
- **Les solutions mobiles** paraissent les moins matures technologiquement.

Source : Cigref (enquête sur les solutions open source menée dans 19 grandes entreprises entre juin et septembre 2010)

BONNES PRATIQUES Teamup Consulting livre les tendances de l'IT Service Management

Outils de gestion des services : cap sur la réduction des coûts de possession

Les entreprises sont en plein renouvellement de leurs logiciels ITSM (IT Service Management). Ces solutions prennent en charge les processus nécessaires au bon fonctionnement de l'informatique : gestion des incidents, des problèmes, des changements, de configurations, etc. Alors que se tenait, le 19 octobre dernier, la 8e conférence de l'itSMF France, une manifestation consacrée au référentiel Itil, le cabinet Teamup Consulting publie, comme chaque année, un comparatif des solutions du marché. Et relève, pour le compte de *01 Informatique*, quelques-unes des tendances majeures. *« Avec des solutions vieilles de cinq ans qui vont devoir être renouvelées, nous sommes dans une année charnière. D'autant qu'arrive sur le marché une nouvelle génération d'outils, tout aussi matures les uns que les autres »*, observe Serge-Alain Simasotchi, directeur associé du cabinet. Pour beaucoup d'entreprises, il s'agit généralement de la seconde migration.

DR

Air France-KLM a récemment mis en place un nouvel outil ITSM. Ce projet a donné l'occasion à la compagnie aérienne d'avoir une meilleure visibilité sur son infrastructure.

Contrôler le prix d'une nouvelle migration

Cette phase s'accompagne de nouvelles exigences de la part des directions des systèmes d'information. *« Elles ne veulent plus tomber dans le piège qui consiste à devoir redévelopper tout le processus à chaque migration. Et elles souhaitent des outils paramétrables, avec de nombreuses fonctionnalités natives »*, relève Serge-Alain Simasotchi. Référence aux solutions d'ancienne génération, qui étaient souvent des plates-formes très techniques axées sur le développement spécifique. Ce qui entraînait des surcoûts importants lors de montées de version. Résultat : le montant initial que les DSI avaient investi pour la mise en place d'un outil ITSM était bien souvent réengagé lors de la migration suivante.

Les entreprises y regardent désormais à deux fois avant de migrer et étudient soigneusement le marché. Les éditeurs, quant à eux, s'évertuent à corriger les défauts initiaux. Afin de diminuer le coût d'installation de leurs solutions ITSM, beaucoup proposent désormais des processus préparamétrés, des bibliothèques de workflows et de formulaires, du paramétrage sans code par glisser-déposer. Autant de fonctionnalités qui limitent les développements spécifiques.

> Il n'est pas étonnant de voir ce type d'offres en mode hébergé remporter un franc succès

Mais, bien plus que ces avancées technologiques, c'est surtout l'approche de ces mêmes éditeurs qui a changé. *« Ayant perdu quelques clients à cause de migrations trop coûteuses, ils conseillent désormais de rester au plus proche de la forme standard de l'outil »*, explique Serge-Alain Simasotchi. Quitte à ce que les entreprises modifient à la marge leurs processus et les adaptent à l'outil. La prise en compte du référentiel Itil dans la plupart des solutions participe de cette tendance, *« en aidant à poser un socle sur lequel l'entreprise peut aligner ses processus »*, précise Christophe Beauquel, consultant du cabinet Teamup Consulting.

Contexte économique oblige, la priorité est donc désormais, pour les DSI, à la réduction du coût de possession. Il n'est donc pas étonnant de voir émerger dans ce domaine des offres Saas (Software as a Service) qui remportent un franc succès. Ce modèle est particulièrement séduisant car il gomme les défauts généralement reprochés aux solutions ITSM : coût total difficile à mesurer, complexité de la tarification par module, migration onéreuse…

L'éditeur américain Servicenow.com affiche ainsi une croissance rapide aux Etats-Unis. Dans l'Hexagone, il vient de remporter quelques contrats auprès de grands comptes du secteur bancaire. En France, Staff & Line fait également figure de précurseur sur ce marché. En réaction, les éditeurs traditionnels lancent à leur tour des offres Saas : c'était le cas de HP l'an dernier, BMC et IBM prévoient une solution en 2011. Côté fonctionnalités, les nouvelles générations d'outils ITSM ont atteint un bon degré de maturité sur les fonctions élémentaires, dites de « support » dans Itil (gestion des incidents, par exemple). Il existe peu de différences entre les solutions, si ce n'est leur orien-

L'AVIS DU CONSULTANT

PARRA WILLIAM

Serge-Alain Simasotchi,
directeur associé de Teamup Consulting

Face à la version 3 d'Itil, la plupart des éditeurs sont plutôt attentistes. Seuls Staff & Line et Axios tiennent compte du référentiel des bonnes pratiques pour l'évolution de leurs outils. Les autres n'ont pas développé de nouveaux modules en fonction des processus supplémentaires décrits par Itil, excepté la gestion du catalogue de services. Les gros acteurs ont plutôt observé le degré de maturité des entreprises et cherché à gommer certaines lacunes de leurs solutions.

La majorité des éditeurs ont ainsi retravaillé l'ergonomie. Notamment à travers un portail en libre-service où l'utilisateur peut chercher une solution à son problème ou déclarer un incident. Quelques éditeurs proposent également des capacités de reporting élaborées en fournissant un module dérivé de la solution de BO ou Cognos pour IBM.

tation grand compte ou PME. Mais *« la puissance de l'analyse d'impact est un élément de différenciation fort »*, assure Serge-Alain Simasotchi. C'est-à-dire les simulations possibles quant à l'effet d'un changement ou d'un incident sur le service délivré.

Des différences de périmètre

L'éventail des processus informatiques couverts par ces solutions sert également de critère de sélection. Ainsi, seuls quelques éditeurs prennent en compte la gestion de catalogues de services, à l'image de CA depuis le rachat de l'éditeur Oblicore. Un paramètre important à l'heure de l'arrivée du modèle du cloud computing, où les services seront dispersés.

Autre tendance, les éditeurs s'évertuent à décloisonner ces logiciels en proposant des connecteurs vers d'autres solutions satellites, modules d'inventaire, de supervision ou encore lien bidirectionnel vers un ERP pour la refacturation des services et le reporting financier. Reste une lacune de taille dans ce domaine : la faible intégration avec les outils en amont, dévolus au département études. ■ OLIVIER DISCAZEAUX

« J'ai testé plusieurs scanners avant de choisir Fujitsu »

« Je suis administrateur informatique et lors du déploiement d'une solution de capture importante, il y a quelques mois, nous avons testé plusieurs scanners pour le projet. Nous avions le choix entre de nombreux fabricants de scanners, mais une seule société, Fujitsu, nous a proposé ***une équipe entièrement dédiée à la numérisation, la qualité de conception et le support*** *dont nous avions besoin pour atteindre nos objectifs. Les opérateurs de numérisation étaient tous novices dans l'utilisation d'un scanner. Notre solution de capture est très importante pour notre activité et nous recherchions une société capable de nous aider à réussir dès le premier essai. Grâce aux* ***scanners Fujitsu****, nous scannons les documents avec rapidité et précision. Lorsque nous avons besoin d'une assistance,* ***l'équipe de support dédiée à la numérisation de Fujitsu*** *réagit sur simple appel . »*

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

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

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

FUJITSU

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

www.milk-and-honey.de

BAROMÈTRE

En hausse

La Chine

En 2011, l'empire du Milieu pourrait dépasser les Etats-Unis en nombre de dépôts de brevets, et occuper la première place mondiale, selon Thomson Reuters. Entre 2003 et 2009, le nombre de brevets chinois a augmenté chaque année de 26 % en moyenne, contre 5,5 % pour les Etats-Unis. L'étude révèle également une amélioration de la qualité des brevets, avec moins de refus.

En baisse

HTML 5

Un responsable du W3C, le consortium en charge des standards du web, l'a affirmé : HTML 5 ne doit pas être déployé sur des sites internet de grande ampleur. Les spécifications de ce langage n'étant pas encore fixées, des problèmes d'interopérabilité subsistent. Une version définitive n'est pas prévue avant deux ans.

EN BREF

Résultats records pour Intel

Pour son troisième trimestre fiscal, le fabricant de processeurs enregistre 11,1 Md$ de revenus, en hausse de près de 20 % par rapport à la même période en 2009 ; un chiffre jamais atteint par Intel. Le bénéfice, lui, avoisine les 3 Md$ (+ 60 %). Des résultats obtenus grâce aux marchés des entreprises et des pays émergents.

IBM et Oracle signent un pacte sur Java

Big Blue abandonne Harmony, un projet Java open source qu'il avait créé sous licence Apache au profit d'OpenJDK, le projet homologue d'Oracle-Sun. Ce dernier avait refusé de certifier la compatibilité d'Harmony, incitant IBM à jeter l'éponge. Le perdant, dans l'affaire, est Google, puisque son système Android s'appuie sur Harmony.

DISTRIBUTION Des start up explorent de nouvelles voies dans le m-commerce

Booster ses ventes en magasin grâce au mobile

Le 16 avril dernier, McDonald's US offrait une centaine de coupons de réduction aux usagers du service Foursquare (Dites où vous êtes). Il suffisait de se faire géolocaliser (check in) dans un des 14 000 restaurants. Résultat : une augmentation de 33 % des check in sur cette seule journée, pour un coût de seulement 1 000 dollars. Cet exemple illustre la tendance du m-commerce, qui utilise le mobile comme lien entre le consommateur et le point de vente physique. Plusieurs facteurs expliquent cet engouement : le mobile de dernière génération affiche des informations riches et complexes, et dispose d'une fonction de géolocalisation. Tous les ingrédients sont donc réunis pour guider le consommateur de l'univers numérique d'une marque vers l'un de ses magasins.

Le coupon de réduction devient mobile.

DR

À la recherche de visibilité

« Cet outil constitue un bon moyen pour entrer en contact, interagir et cibler une clientèle », souligne Thomas Husson, analyste chez Forrester. Outre-Atlantique, de nombreuses start up se sont créées sur la base de ce concept. La plus connue, Foursquare, a aussi signé un partenariat avec Starbucks pour diffuser des offres promotionnelles. De son côté, Yelp propose un annuaire professionnel de type Pages jaunes, alimenté et commenté par les utilisateurs. Là encore, les sociétés achètent de la visibilité. Le service Mytown, lui, offre un concept plus ludique : un jeu type Monopoly géolocalisé, où l'on gagne des biens (virtuels) lorsqu'on opère des check in dans des magasins (réels).

En France, quelques jeunes pousses tentent également d'exploiter le filon, notamment en adaptant le principe du coupon promotionnel au mobile. Ainsi Adwizmi suggère aux internautes d'enregistrer leurs habitudes de consommation. En échange, ils reçoivent des bons mobiles qu'ils font valoir dans un point de vente. Coût de l'opération pour une grande enseigne : de 10 à 30 centimes par annonce, en fonction du degré de qualification.

Moins cher et plus efficace

Même idée chez Mobifid, qui réalise des applications de m-couponing pour les marques, tarifées sur le principe d'une licence. *« Le coupon mobile est moins cher et plus efficace. On observe des taux de retour de l'ordre de 15 %, contre moins de 3 % pour le papier ou 5 % pour le courriel. De même, les délais de réalisation sont moins longs : quatre semaines pour le ticket papier, seulement quelques heures pour le m-coupon »*, explique Mahdi Bouzon, président de Mobifid. Ces pistes doivent encore faire leurs preuves. *« Les annonceurs ne s'y retrouveront que lorsque ces services atteindront une certaine masse critique »*, souligne Xavier Debbasch, directeur opérationnel chez Airweb, une agence web spécialisée dans le mobile.

GILBERT KALLENBORN

CECI N'EST PAS UN ORDINATEUR

MAIS UN OUTIL POUR SOIGNER !

Télémédecine, interopérabilité, dossier patient, confidentialité, échanges sécurisés, imagerie... Professionnels de l'informatique, vous avez un rôle clé à jouer dans le déploiement de la e-santé.

Pour innover, partager, faire émerger vos solutions et contribuer ainsi à la modernisation de notre système de soins, retrouvez-nous sur **www.esante.gouv.fr/categorie/services/offre-industrielle**.

Ensemble, faisons avancer la e-santé.

AGIR ENSEMBLE POUR SOIGNER MIEUX

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS

asipsanté

AGENCE DES SYSTÈMES D'INFORMATION PARTAGÉS DE SANTÉ

LIGARIS © Olivier Bonti

NOMINATIONS

EN PARTENARIAT AVEC nomination

Sylvie Chauvin (DESS de gestion des RH et des relations d'emploi, Paris I) se voit confier la présidence du **Club des DRH du net**. Elle est DRH d'Adenclassifieds depuis 2007.

Philippe Leroy prend la direction générale d'**Oxatis**, spécialisé dans l'e-commerce. Il accompagnera la croissance de l'éditeur en Europe, en doublant ses effectifs. Auparavant, il occupait le poste de directeur commercial France d'EBP, éditeur de logiciels de gestion.

Hugues Husson de Sampigny (diplôme d'expert-comptable) est nommé directeur administratif et financier du **Groupe Companeo**. Il pilotera les opérations administratives, comptables, fiscales et juridiques de la place de marché en ligne. Il vient d'Ernst & Young, où il était manager audit depuis 2006.

Julien Reymond (32 ans, ESC, début de carrière chez SFR) devient directeur marketing opérationnel à la direction grands comptes de **Pagesjaunes Groupe**. Chargé du développement d'offres spécifiques pour les annonceurs grands comptes et leurs agences de publicité, il conduira des projets transverses. Il a quitté Europ Assistance, dont il dirigeait les ventes à l'international.

Francis Taroni (52 ans, Efrei) dirigera les opérations industrielles du groupe **Soitec**, fabricant de substrats innovants pour l'industrie microélectronique. Il a mené toute sa carrière – qui a débuté chez IBM – dans le secteur des semi-conducteurs. Dernièrement, il était directeur industriel chez Altis Semiconductor.

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

SERVEURS L'éditeur CA dote les ancestraux systèmes Z d'IBM d'interfaces adaptées aux directions métier

Le mainframe, une alternative au cloud

Imaginez un directeur commercial lançant une promotion sur son site marchand dès qu'il le décide, quasi instantanément, sans passer par sa DSI. Tel serait l'important avantage concurrentiel de déployer des sites web depuis un mainframe plutôt que depuis un cloud traditionnel. Keith Winnard, directeur des équipes techniques de l'enseigne d'habillement anglaise JD Williams, en a fait l'expérience : *« Avec un cloud classique, il faut deux ou trois jours pour programmer le déploiement de machines virtuelles supplémentaires. Avec notre ordinateur central, toute la puissance de traitement nécessaire pour absorber un pic soudain d'activité commerciale se débloque automatiquement. Nous n'avons pas besoin de techniciens et les paniers de nos clients sont encaissés au bon moment »*, témoigne-t-il. Recourir à un mainframe pour s'en servir de cloud est la nouvelle idée de CA, qui édite des solutions d'administration de haut niveau pour toutes les plates-formes matérielles, mais dispose de l'exclusivité sur les mainframes.

> L'ergonomie a été pensée par et pour des jeunes générations, nées dans les années 80

L'interface de Chorus aide à visualiser l'ensemble des activités et à identifier les problèmes éventuels.

Cependant, incarnés par la gamme système Z d'IBM se pilotant au moyen de commandes texte de couleur verte, les mainframes passent la plupart du temps pour des dinosaures de l'informatique. Afin d'éviter que la clientèle de ces machines, composée de banques, de compagnies d'assurances et de grandes entreprises commerciales, ne cède aux sirènes de l'ultramoderne cloud, CA a décidé de retravailler intégralement les interfaces de commande.

Annoncé il y a deux ans, son projet Mainframe 2.0 se concrétise finalement aujourd'hui. Il prend la forme d'interfaces d'administration applicatives (MSM, ou Mainframe Software Manager) et de gestion métier (Chorus) entièrement graphiques. *« Cela n'a plus rien à voir avec l'habituel écran vert ! Ces outils fonctionnent depuis Windows, un Mac et, bientôt, depuis un iPhone »*, se plaît à commenter Dayton Semerjian, le directeur de la branche mainframe chez CA.

Pallier les lacunes des jeunes générations

L'ergonomie a été pensée par et pour des jeunes générations, nées dans les années 80. A l'usage, l'éditeur chronomètre que la réalisation d'une dizaine de tâches communes prenait une cinquantaine de minutes depuis ses outils, contre plus de six heures depuis l'interface d'origine en mode texte.

Restait à trouver des équipes opérationnelles pour administrer les mainframes dans l'entreprise. Les personnels encore en exercice sont sur le point de partir à la retraite. Et la génération suivante d'informaticiens, née jusqu'au milieu des années 80, a fortement boycotté les cours sur le mainframe, de peur de ne pas atteindre un bon niveau sur Java, plus demandé sur le marché. Pour remédier au problème, CA a déployé dans ses filiales des centres de formation, qui dispensent des stages de quatre à douze semaines.

YANN SERRA

ILS ONT CHOISI BOUYGUES TELECOM ENTREPRISES

Bouygues Telecom S.A. au capital de 616 661 789,28 €. 397 480 930 RCS PARIS. Siège social : 32 avenue Hoche - 75008 PARIS. © Thomas Laisne / La Company

Être client Bouygues Telecom Entreprises, c'est pouvoir compter sur :

› **L'accompagnement :** un Service Clients dédié qui connaît votre entreprise et ses spécificités pour vous accompagner au quotidien.
› **La fiabilité :** un réseau IP national à très haut débit en fibre optique et un réseau mobile 3G+ ou Edge en France et à l'international.
› **Les solutions globales :** des solutions de convergence, de téléphonie fixe et mobile, de services Internet et d'interconnexion de réseaux.

Déjà 1 million de personnes utilisent chaque jour les solutions Bouygues Telecom Entreprises.

Découvrez nos solutions
mobile, fixe, Internet et réseaux :
• **0826 103 535** (0,15 €/min depuis un fixe)
• **bouyguestelecom.fr**
rubrique **Entreprises**

EN FAIRE PLUS POUR VOUS

DÉCRYPTAGE

L'offshore informatique expliqué à votre directeur général

POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? La production de prestations informatiques dans les pays à bas coûts salariaux est une des réponses apportées par les SSII à la pression sur les prix. C'est une des principales tendances qui a émergé ces dernières années.

JAKUB HALUN

Mettre en place une relation offshore, même en Inde, pays leader, ne se fait pas du jour au lendemain, et les économies ne seront pas immédiates.

Les gains

1 Des économies substantielles sur les salaires. En confiant un projet à un prestataire installé dans un pays émergent, l'entreprise cherche à réaliser des économies sur le coût de main-d'œuvre et sur les frais de structure. A titre d'exemple, le salaire d'un ingénieur indien était en moyenne moitié moins élevé que celui de son homologue français en 2008.

2 Délocalisation rime souvent avec industrialisation. Travailler à distance exige un mode de fonctionnement organisé et rationnel. Qui dit offshore, dit recours à un centre de services : une « usine » de développement logiciel ou un centre de données. Les procédés y sont décrits et appliqués par l'ensemble de l'organisation, qui s'inspire d'un référentiel qualité. Mettre en place des outils et des processus communs assure la délivrance d'un service homogène et améliore la productivité.

3 Flexibilité des ressources sur le long terme. Les prestations en centre de services offshore s'accompagnent d'une mutualisation des moyens. Un centre se compose d'équipes regroupées par expertise technique ou métier, affectées à plusieurs projets en parallèle. Dans le cadre de contrats à long terme, le prestataire peut s'adapter aux pics d'activité.

4 Se décharger de certaines tâches récurrentes. Il est courant de confier en offshore les tâches récurrentes à « faible valeur ajoutée » comme la maintenance évolutive des applications ou la supervision de systèmes. La DSI se dégage de la marge de manœuvre en termes de ressources et de budget, sur les développements internes plus stratégiques.

Les limites

1 L'indépassable fossé culturel. Les problèmes de langue et de communication, ainsi que la mauvaise compréhension de l'environnement métier concourent à l'échec des projets. Cette différence culturelle joue en effet à plein dans le domaine de la compréhension des spécifications fonctionnelles. La distance oblige les entreprises à être plus rigoureuses quant à la rédaction de leur cahier des charges pour éviter les allers-retours.

2 Des coûts cachés mal évalués. Les économies réalisées sur un projet sont bien moindres que ce que laisse apparaître la différence de salaires. La relation à distance génère des coûts : mise en place des infrastructures de communication, venue des ingénieurs étrangers sur le site client pour se familiariser avec les applications, nécessité de disposer d'interlocuteurs intermédiaires… Une phase de transition est nécessaire.

3 L'emploi local à prendre en compte. Victime de son succès, l'Inde est confrontée à des tensions sur le marché de l'emploi. Résultat : le pays est touché par l'inflation salariale (de 10 à 20 % par an) dans les zones les plus dynamiques, et les SSII subissent une rotation importante de leurs salariés. Ces mouvements de personnel peuvent s'avérer dommageables sur certains projets.

4 Tout n'est pas adapté à l'offshore. Les métiers concernant l'amont des projets (analyse et qualification du besoin, conseil, conception, spécification) et l'aval (validation, intégration, déploiement) ne sont pas délocalisés. Or ces tâches représentent de 60 à 80 % des charges de développement pour les nouveaux projets et de 30 à 50 % pour la maintenance des applications existantes.

OLIVIER DISCAZEAUX

ÊTRE LE LEADER C'EST VOUS PERMETTRE DE CRÉER VOTRE PROCHAINE INVENTION AVEC LE NUMÉRO 1 DES DISQUES DURS.

TOSHIBA

Leading Innovation

STORAGE DEVICE DIVISION

Des millions de disques durs Toshiba sont conçus afin de répondre aux demandes spécifiques du secteur industriel. Mais ils gardent tous quelque chose en commun : Soit une large durée de vie, une grande tolérance aux fortes températures ou des caractéristiques robustes leur permettant de fonctionner 24h/24. Conclusion : si vous avez besoin d'un disque dur, il n'y en a qu'un seul sur lequel vous pouvez compter.

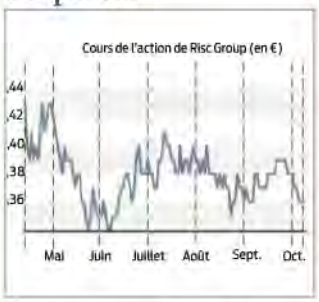
Toshiba – Votre partenaire dans l'innovation.

www.storage.toshiba.eu

RUTRONIK EUROPE

VU DES MARCHÉS

Risc Group accroît ses pertes



Bertrand Calvignac, PDG de la SSII, a annoncé une perte comprise entre 30,5 et 31,5 M€ pour l'exercice 2009-2010 clos le 30 juin dernier. C'est au-delà des prévisions initiales, notamment en raison de provisions réalisées pour la fermeture de filiales et d'activités telles qu'eFlag (vidéosurveillance) ou Inbox, le pôle TPE-PME. Des provisions auxquelles il convient d'ajouter les pertes enregistrées par Normaction, une société spécialisée dans les télécoms pour TPE-PME, et dans laquelle Risc Group détient des parts. Pour le seul second semestre, les pertes de la SSII ont atteint 17 M€, mais la direction espère un résultat opérationnel positif sur les six premiers mois du nouvel exercice.

EN BREF

Alcatel-Lucent aide les jeunes handicapés

Avec son initiative @talentEgal, Alcatel-Lucent veut pousser les jeunes avec un handicap à poursuivre leurs études supérieures. Le constructeur proposera des cours spécifiques, ainsi qu'un accès prioritaire à ses offres d'emploi.

Vente record de Mac aux Etats-Unis

Avec 10,6 % de parts de marché, Apple devient le troisième vendeur d'ordinateurs aux Etats-Unis, derrière HP (24,3 %) et Dell (23,1 %), selon IDC. Alors que les ventes de PC outre-Atlantique n'ont augmenté que de 3,8 % au troisième trimestre 2010 par rapport à la même période en 2009, celles des Mac ont progressé de 24 %.

ÉTUDE Le baromètre CSC-TNS Sofres montre l'importance de bien gérer sa relation fournisseurs

Les outils pour piloter et optimiser ses achats

La part des achats dans une entreprise représente entre 50 et 70 % de son chiffre d'affaires. Un volume qui mérite qu'un directeur achats étudie de près les offres de ses prestataires afin de faire jouer la concurrence et de palier les désagréments liés à l'approvisionnement, aux livraisons tardives ou aux difficultés financières. Aussi, optimiser sa relation fournisseurs est devenu, pour lui, aussi important que réduire ses coûts en diminuant son volume d'achats, ou renégocier ses contrats.

> Il s'agit de perfectionner le processus d'achat, mais aussi de s'appuyer sur une meilleure connaissance de ses fournisseurs

Pour l'accompagner dans cette démarche, les entreprises se dotent de solutions de gestion de relation fournisseurs (SRM, pour Supplier Relationship Manager) afin d'améliorer le mécanisme d'approvisionnement. Il s'agit non seulement de perfectionner le processus d'achat (qui comprend, entre autres, l'intégration des problématiques d'assortiment dès la conception du produit, la gestion des appels d'offres, et la rationalisation des flux), mais aussi de s'appuyer sur une meilleure connaissance de ses fournisseurs (en maîtrisant les informations sur leur capacité de production, leurs délais de livraison…).

Des logiciels qui collent au plus près de la fonction achat

« Il y a dix ans, les entreprises se sont dotées de progiciels de gestion intégrés afin de rationaliser les processus d'achalandage (prise de commande, transformation des commandes en achats, et facturation). Cinq ans plus tard, elles s'intéressaient au SRM. Aujourd'hui, elles recherchent des solutions qui collent au plus près de leur cœur de métier, pour gagner du temps et réaliser des tâches à plus forte valeur ajoutée, comme maintenir un état de veille sur leur secteur d'activité », affirme Stephane Plovier, vice-président de la division Global Business Consulting de CSC.

Selon lui, *« les directeurs achats veulent des outils pour identifier tous les fournisseurs d'un produit au niveau mondial, recueillir des informations légales et financières les concernant, accéder à des méthodologies et des bonnes pratiques de négociation, calculer les économies réalisées, intégrer plus en amont les processus de fabrication des concepteurs. »*

Selon le baromètre CSC-TNS Sofres, les directeurs achats sont également à la recherche d'outils collaboratifs. En effet, ils éprouvent davantage le besoin de partager l'information avec leurs homologues d'autres filiales afin d'accroître la performance achat du groupe. Cependant, à l'heure actuelle, les offres logicielles qui prennent en compte tous ces aspects sont une denrée rare sur le marché, et les entreprises optent plutôt pour des solutions spécifiques.

JULIETTE FAUCHET

CAP SUR LE COLLABORATIF

Outils prioritaires des directions achats pour 2010-2011
Source : Baromètre achats CSC (2010)

Pourquoi multiplier les serveurs lorsque la charge de travail augmente ?

Grâce à l'IBM System x3650 M3 Express, vous pouvez consolider les charges de travail de 20 serveurs vieillissants.[1] Équipé du processeur Intel® Xeon® 5600, il offre jusqu'à 40 % de gains de performances pour gérer sans difficulté des charges supplémentaires.[2] Et avec plus de mémoire et plus de capacité de stockage, il vous permet de faire fonctionner un plus grand nombre de machines virtuelles – pour un retour sur investissement effectif en trois mois.[3]

IBM System x3650 M3 Express

Prix : 2 090 € HT[4]

Réf. : 7945K3G

Processeur Intel® Xeon® E5620 quatre cœurs 2,40 GHz

2 × 4 Go, 0 Go SAS (2,5") remplaçable à chaud

ServeRAID M5014

DVD multiburner

Alimentation 1 x 675 W remplaçable à chaud

Garantie : 3 ans [5]

IBM System x3400 M3 Express

À partir de

1 760 € HT[4]

Réf. : 7379K8G

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

1 × 4 Go, 0 Go SATA (3,5") remplaçable à chaud

ServeRAID M1014, DVD multiburner

Alimentation 2 x 920 W remplaçable à chaud redondante

Garantie : 3 ans [5]

IBM System Storage DS3512 Express

À partir de

5 350 € HT[4]

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 à un boîtier DS3500

Garantie : 3 ans [5]

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

[1] IBM System x3650 M3 (12 cœurs), bops (opérations par seconde) sous SPECjbb2005 – 915103, bops/JVM sous SPECjbb2005 – 152517 ; IBM System x3400 M3 (12 cœurs), bops sous SPECjbb2005 = 677231, bops/JVM sous SPECjbb2005 = 142205 ; IBM eServer xSeries 346 (4 cœurs), bops sous SPECjbb2005 = 39585, bops/JVM sous SPECjbb2005 = 39585. SPECjbb® est une marque de la Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC). Source : http://www.spec.org/, résultats publiés le 01/08/2010. [2] D'après « Intel Engineering Study », janvier 2010 – accroissement des performances par comparaison entre le plus récent processeur Intel Xeon 5600 avec la génération précédente, le processeur Intel Xeon 5500. Pour plus d'informations, voir page 8, note 3 : http://www.intel.com/Assets/PDF/prodbrief/323501.pdf. [3] Comparaison de 200 serveurs IBM eServer xSeries 346 à 3,0 GHz (2 puces/2 cœurs) de la génération précédente avec 10 serveurs IBM x3550 M3 (Xeon E5650) à 2,66 GHz (2 x 6) de nouvelle génération à l'aide de l'outil d'évaluation IBM sur la consolidation des systèmes. [4] **Prix 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.** [5] Couverture 9 h/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, 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 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. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © 2010 IBM Corporation. Tous droits réservés.

GREEN TECH

EN PARTENARIAT AVEC CleanTech

Des puces exotiques pour des serveurs écoconçus et peu coûteux

Au jeu de l'efficacité des infrastructures informatiques, Hedera Technology est passé maître dans l'art du contre-pied. Quand la tendance est plutôt à la virtualisation à tous crins, cette jeune start up française, née en mars 2009, préfère s'adonner à la « physicalisation ». Quèsako ? « *C'est une approche à l'opposé de la virtualisation,* indique Jérémie Bourdoncle, président et cofondateur de Hedera Technology. *Au lieu d'additionner des serveurs virtuels sur un même socle matériel, ce concept consiste à agréger de nombreux petits serveurs physiques dans un même châssis.* » Chez Hedera Technology, cette notion a donné naissance à une typologie de serveur que l'entreprise a baptisée « Microcluster ».

Le haut du châssis du Kub 10 est aéré pour éviter l'emploi de ventilateurs.

Une consommation réduite de 60 %

Après une mission de plusieurs mois au Sénégal, la motivation de Jérémie Bourdoncle et de son associé, Antoine Castaing, fut de concevoir un système se caractérisant par une fabrication simple – afin qu'il soit produit localement dans des petites entreprises industrielles –, un faible coût d'acquisition, une basse consommation électrique et une haute disponibilité. Et cela pour répondre aux contraintes économiques et énergétiques africaines. Aussi a-t-il été décidé d'embarquer dans le Microcluster des cartes mères standards, équipées de processeurs à faible consommation de type Intel Atom, Via Nano, ou ARM.

REPÈRES

Hedera Technology

SIÈGE : Paris (75).

FONDATEUR ET PDG : Jérémie Bourdoncle (Ecole nationale supérieure des télécommunications).

PARTENAIRES : Telecom ParisTech (incubateur), CAP'Tronic (Conseil stratégie R&D électronique), Oséo (aide financière), ASN (Agence de solidarité numérique), Pôle de compétitivité System@tic...

« *Ces puces consomment entre 8 et 10 W, contre un peu plus de 70 W en moyenne pour un Xeon, par exemple* », explique Jérémie Bourdoncle. *Elles s'avèrent particulièrement éco-efficaces pour des applications transactionnelles.* » D'après la start up, un Microcluster consomme jusqu'à 60 % moins d'énergie qu'un serveur rack classique, à performance égale.

Une fabrication simple pour une production locale dans des petites entreprises industrielles

Les serveurs de Hedera Technology sont taillés pour exécuter des applications répondant au quartet open source Linux, Apache, MySQL et PHP. Les clients visés sont les entreprises de taille intermédiaire et les collectivités locales qui motorisent en interne leurs applications web, leurs logiciels de relation client ou de travail de groupe.

Cette adhésion au logiciel libre vaut aussi pour Kanopya, l'outil d'administration et d'orchestration des Microclusters de Hedera. Il se charge de l'optimisation du taux d'occupation des processeurs, et cela participe, là encore, à l'amélioration du rendement énergétique du serveur. La start up a également choisi l'open source « matériel » afin de faciliter la construction du serveur – son assemblage serait réalisable en deux heures par une seule personne – , Hedera Technology livrant gratuitement les plans de conception des châssis.

Une voie également suivie par Dell

La première machine de l'entreprise, le Kub 10, sera disponible fin octobre. Elle accueillera dans son châssis un maximum de dix cartes mères. Atout écologique supplémentaire : le Kub 10 a été conçu de telle sorte qu'il ne nécessite pas de ventilateur pour son refroidissement. La dissipation de chaleur est passive, grâce à un espace de 3 à 5 cm réservé entre deux étages de cartes. Dans la foulée du Kub 10 suivra une déclinaison de Microcluster, nommée Rack 12 (au format 5U), qui viendra s'enchâsser dans des armoires de serveurs racks, de celles que l'on peut observer en se promenant dans les allées d'un datacenter.

Sans ce second modèle prévu pour sortir courant novembre, Hedera se serait coupé du marché des centres d'hébergement d'applications. « *Nous sommes prêts à accélérer notre phase de prospection clients* », confie un Jérémie Bourdoncle optimiste. Avec un argument, et pas des moindres : on ne « physicalise » pas seulement des serveurs à basse consommation chez Hedera, mais aussi chez Seamicro, une start up californienne, et, surtout, chez le géant Dell avec ses serveurs Fortuna.

STÉPHANE PARPINELLI

RESSOURCES HUMAINES Le cabinet Hays vient de publier son étude trimestrielle

Emploi : sortie de crise en vue

« Les offres d'emploi dans les secteurs IT et télécoms sont reparties depuis la mi-septembre », affirme Anthony Collins, directeur adjoint chez Hays. *« Mais tant que le turnover demeure frileux dans les entreprises, nous ne pouvons pas considérer que nous sommes sortis de la crise »*, tempère-t-il aussitôt. Il reste pourtant confiant pour l'avenir proche et rappelle les signes positifs constatés. Ces deux derniers mois, le nombre de nouveaux postes en informatique et télécoms traités par Hays a augmenté de 76 % par rapport au trimestre précédent.

En informatique, entre juillet et septembre, les offres avaient déjà progressé de près de 30 %. Les DSI ayant débloqué leurs budgets afin de faire avancer les projets qui étaient en attente, les SSII ont annoncé des milliers de recrutements pour cette année. En outre, une inversion des profils recherchés est apparue ces six derniers mois.

> « Il est difficile, aujourd'hui, de trouver des techniciens de maintenance en télécoms »

Alors que la grande majorité des besoins de 2009-2010 portaient sur des profils maintenance et exploitation, les besoins actuels se sont recentrés sur des métiers fonctionnels (gestion, direction de projet, conseil en maîtrise d'ouvrage ou MOA). Les postes traités par le cabinet sur les métiers de la MOA représentent aujourd'hui près de 50 % des besoins. Une progression qui devrait se poursuivre.

Des recrutemements télécoms en hausse de 42 %

Le secteur des télécoms, ces trois derniers mois, a connu lui aussi une hausse importante (42 %) des recrutements. Mais les étudiants de niveau bac + 2, qui choisissent de plus en plus souvent de poursuivre leurs études, créent une pénurie de profils dans les métiers de la maintenance. *« Les intégrateurs télécoms doivent mettre en place des formations techniques et un système de compagnonnage pour répondre aux besoins des opérateurs »*, explique Anthony Collins. ■ CHRISTINE PERESSINI

TÉLÉPHONIE Les premiers mobiles fonctionnant avec Windows Phone 7 arrivent

Les nouveaux atouts des smartphones pour l'entreprise

Une guerre commerciale sans merci se déroule en cette rentrée 2010, afin de séduire les utilisateurs d'ordiphones. Les principaux systèmes d'exploitation (OS) destinés à ces types de téléphone ont ainsi fait l'objet de révisions importantes. Chez Microsoft, le changement a été radical. L'éditeur a totalement redéveloppé un système d'exploitation mobile, alors que la version précédente ne datait que de 2009. L'enjeu consiste à réduire l'écart qui le sépare d'Apple et d'Android, même si, dans les entreprises, il bénéficie d'une certaine base installée.

Pour Microsoft, l'enjeu est de réduire l'écart qui le sépare d'Apple et d'Android

L'interface utilisateur de Windows Phone 7 brise les codes actuels : la navigation au milieu d'une flopée d'applications disparaît au profit d'un accès, via différents univers thématiques (ou hubs), à des espaces consacrés à un usage. Le hub d'Office, par exemple, redirige vers les outils bureautiques Word, Excel et Powerpoint. Et les nomades lancent directement l'outil de travail collaboratif Sharepoint. Autre avantage de ce nouvel OS : via la boutique d'applications en ligne Marketplace, les entreprises disposent d'espaces privés et sécurisés dans lesquels ils mettent leurs applications à disposition des collaborateurs.

Numéro deux mondial du secteur derrière Nokia, le Canadien RIM a été critiqué pour son inertie technologique. La version 6 du système d'exploitation du Blackberry en a tenu compte. L'interface utilisateur, plus fluide, inclut un écran d'accueil, décomposé en cinq vues personnalisables. Les développeurs se voient proposer un kit spécifique. Plus surprenant : la tablette tactile lancée récemment par RIM est dotée d'un système d'exploitation distinct, hérité du rachat de QNX. Or les entreprises, avec leur flotte de Blackberry, veulent être assurées de la pérennité de leur investissement. RIM fera-t-il converger les outils de développement dans les deux environnements ?

Apple, lui, lancera en novembre la version 4.2 d'iOS, le système d'exploitation de l'iPhone. En plus des fonctions spécifiques aux entreprises déjà disponibles (intégration avec Microsoft Echange, connexion aux réseaux privés virtuels d'entreprise, règles de sécurité pour les données enregistrées sur les terminaux, capacités de gestion à distance d'une flotte d'iPhone), la nouvelle mouture de ce système d'exploitation favorisera la mise en place de règles empêchant l'installation et la suppression d'applications, ainsi que les modifications des paramètres des comptes e-mails.

Une meilleure intégration entre Android et Exchange

La version 2.2 d'Android, le rival direct d'Apple, offre aux entreprises plusieurs nouveautés. La configuration et la synchronisation d'un compte Exchange sont désormais facilitées par une fonction d'autodécouverte : seuls le nom et le mot de passe sont nécessaires. Les agendas sont aussi gérés dans l'Agenda de Google. Les applications peuvent maintenant sauvegarder leurs données de telle sorte que celles-ci puissent être restaurées en cas de réinitialisation ou de changement de terminal.

Enfin, Nokia a réagi avec la version 3 de Symbian, qui se distingue par une navigation fluide, grâce à la gestuelle tactile qui a fait le succès de l'iPhone, et une meilleure gestion multitâche.

FRÉDÉRIC BERGÉ ET EDDYE DIBAR

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

Xavier Debbasch,
cofondateur et directeur général d'Airweb

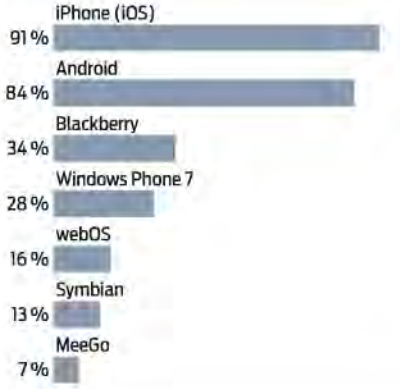
« Apple n'aura pas toujours le monopole du marché des applications »

Avec Windows Phone 7, Microsoft n'essaye pas de copier les systèmes qui existent déjà. Il a préféré proposer quelque chose de nouveau. L'éditeur a pris le temps de développer un système d'exploitation capable de se confronter à Android, à iOS d'Apple ou à Blackberry sans complexes. Si Microsoft passe de bons accords avec les opérateurs de téléphonie mobiles, Windows Phone 7 peut rencontrer un grand succès.

Le marché des plates-formes se fragmente. Les éditeurs sont conscients qu'Apple n'aura pas toujours le monopole du marché des applications. Ils s'ouvrent donc aux autres systèmes d'exploitation. Mais multiplier les développements coûte cher. Or, sachant que les navigateurs web pour mobiles sont désormais stables, pourquoi ne pas revenir à des applications développées dans le navigateur ? Dès lors, elles le sont pour tous les terminaux.

LES DÉVELOPPEURS VOTENT POUR IOS ET ANDROID

Systèmes d'exploitation préférés des développeurs
Source : IDC (2 363 développeurs interrogés en 2010)



97% des clients **Altitude Telecom**
renouvellent chaque année leur confiance

Expert dans l'ingénierie et l'exploitation de grandes solutions télécoms,
nous accompagnons depuis des nombreuses années
de prestigieuses références

Présent sur le salon IP Convergence
Porte de Versailles - les 19, 20 et 21 octobre
Rencontrons-nous !

altitude telecom
OPÉRATEUR IP DES ENTREPRISES

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

www.altitudetelecom.fr

DANS LES LABOS

Peau artificielle

L'équipe d'Ali Javey, de l'université de Berkeley, a créé une peau artificielle capable de réagir à des variations de pressions de quelques kilopascals, l'équivalent de ce que ressent la peau humaine lorsqu'un papillon se pose dessus. Cette membrane flexible, qui s'appuie sur des nanofils semiconducteurs, pourrait servir de peau ultrasensible pour des robots ou être à la base de nouveaux types d'écrans tactiles.

Batteries double capacité

La start up américaine Amprius aurait mis au point une batterie au Lithium offrant deux fois plus de capacité que ses homologues. Au lieu d'employer une anode en carbone, elle exploite des nanofils de silicium. Reste que le procédé de fabrication, une technique de dépôt dans le vide, est plus coûteux. La start up s'est associée à des fabricants pour élaborer des batteries à destination des appareils électroniques, voire pour le marché de l'automobile électrique.

Une puce optique quantique

Des chercheurs de l'université de Bristol ont développé une puce en silicium, qui pourrait servir à mettre au point un ordinateur quantique d'ici à dix ans, alors que les scientifiques s'accordent d'habitude plutôt sur un délai de vingt-cinq ans. Cette technologie exploite le phénomène dit de « marche quantique ». Des chercheurs avaient déjà réussi cette expérience, mais avec une seule particule. Exploiter plusieurs photons augmente exponentiellement les capacités de calcul.

START UP — EN PARTENARIAT AVEC Oséo

Identifier les utilisateurs pour une meilleure protection

NOM : Edenwall Technologies.

DATE DE CRÉATION : septembre 2009.

DOMAINE : sécurité des systèmes d'information.

INNOVATION : filtrage des connexions réseau fondé sur l'identité.

PRODUIT : Edenwall Technologies Security Appliances

« Nous voulions proposer des services autour du pare-feu Netfilter et de notre système d'authentification NuFW, tous deux en open source », raconte Eric Leblond. Nous sommes en 2004, date à laquelle ce diplômé d'un DEA d'analyse numérique et Vincent Deffontaines créent leur première société, INL. Pendant quatre ans, parallèlement à cette activité, les deux collaborateurs vont œuvrer en laboratoire à la conception d'une solution hybride, capable d'intégrer les deux composantes. *« Il nous fallait développer les briques nécessaires à une utilisation ergonomique et intuitive du produit. Au départ, nous avons conçu une interface de génération de règles de filtrage et une interface d'analyse de logs. Puis, une troisième pour paramétrer le système dans sa globalité »*, précise Eric Leblond.

Un mécanisme de signature

La solution pallie les limitations des systèmes de filtrage authentifié classiques qui sont sensibles à certaines attaques de type IP ou ARP spoofing et qui ne gèrent pas le cas des machines multi-utilisateurs (tel le client Citrix, par exemple). Edenwall authentifie les flux des utilisateurs, connexion par connexion, grâce à un algorithme d'identification comparable à un mécanisme de signature. *« Cette authentification stricte des flux est notre invention »*, insiste Eric Leblond.

En février 2008, l'application existe mais ne sera pas commercialisée. *« Nous nous sommes retrouvés face à un produit presque complet, mais quelque peu bancal. Les interfaces n'étaient pas aussi simples à utiliser que nous le souhaitions, et nous étions incapables de les faire évoluer dans un projet auquel nous tenions particulièrement : une interface d'administration centralisée »*, explique Eric Leblond. Les collaborateurs refondent donc la partie interface. Après un an et demi de travail d'une dizaine de développeurs, Edenwall 4.0 voit le jour fin septembre 2009, au sein d'une nouvelle entreprise qui portera son nom et sera également à l'origine d'une première levée de fonds.

La Défense nationale intéressée

Edenwall est en cours de validation critères communs EAL 3+ depuis huit mois. *« Nous l'avons fait évoluer en suivant les recommandations établies par les référentiels gouvernementaux de l'Anssi* (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information – NDLR), précise Eric Leblond. *C'est de plus en plus demandé au niveau des marchés publics, et nous savons que la technologie d'Edenwall intéresse la défense nationale. »*

STÉPHANE BELLEC

REPÈRES

Siège : Paris (75).
Effectif : 30 personnes.
Financement : deux levées de fonds (Cap Decisif Management et CM CIC), ainsi que des aides directes et des prêts bancaires garantis d'Oséo.
Les fondateurs :
Eric Leblond, 35 ans. Diplôme DEA d'analyse numérique
Vincent Deffontaines, 34 ans. Ingénieur Icam.

OPINIONS

Philippe Lemoine, président de Laser, a dévoilé *Futuris 2010, la recherche et l'innovation en France*, un ouvrage réalisé par l'ANRT.

« Les services bancaires en ligne explosent, obligeant les banques à revoir leurs modes de management et leurs lignes de produits. »
Jacques Lenormand, ex-DG délégué du Crédit Agricole

GOUVERNANCE **LAURE DE LA RAUDIÈRE,** députée UMP d'Eure-et-Loir

La France doit se doter d'un grand ministère de la Société numérique

Il est temps de donner au phénomène numérique une place politique équivalente à celle qu'il occupe dans la vie de notre société moderne. Je plaide donc la cause de la création d'un « grand ministère du Numérique », désormais incontournable à mes yeux, parce que les nouvelles technologies sont omniprésentes et essentielles.

Avec 36 millions de foyers français connectés, et 2 milliards d'utilisateurs d'internet à travers le monde, les enjeux s'avèrent considérables. Les technologies numériques ont changé le monde à un rythme jamais constaté auparavant : quand il fallait cent ans pour rendre une grande industrie française leader mondial, il n'en a fallu que trente à Microsoft, dix à Google et seulement cinq à Facebook… En Europe, le numérique génère 25 % de la croissance ; il compte pour 40 % des gains de productivité. Et notre pays n'exploite pas assez ce gisement de croissance.

La dispersion des moyens nuit à la concentration des expertises

Au même titre qu'un ministère « transverse » existant comme celui des Finances, il faut un ministère du Numérique capable d'arbitrer les débats majeurs. De même, d'un point de vue administratif : quid des innombrables directions des systèmes d'information, des réseaux des administrations ou des collectivités locales qui travaillent sans concertation ? Pourrons-nous éternellement nous passer d'une ligne directrice dictée par un organisme unique ?

Certes, un secrétariat d'Etat à l'Economie numérique a été créé en mars 2008, mais sans service rattaché… Dans le Plan Numérique 2012, il était pourtant préconisé une adaptation de l'organisation de l'Etat aux enjeux du numérique. Je salue le travail effectué par la secrétaire d'Etat à l'Economie numérique, Nathalie Kosciusko-Morizet, qui a su convaincre le Premier ministre et le président de la République d'affecter 4,5 milliards d'euros du programme d'investissements d'avenir dans le numérique. Mais le saupoudrage des moyens au sein de nombreux ministères ne facilite pas sa tâche et n'autorise pas une réponse pertinente aux enjeux du numérique.

« En Europe, le numérique génère 25 % de la croissance et compte pour 40 % des gains de productivité »

Cette dispersion des moyens empêche la concentration des expertises, nécessaire dans un secteur en perpétuelle évolution. L'efficacité de l'orientation stratégique en matière de numérique passe par une rationalisation de la gouvernance et une fusion des différentes structures, afin, dans un premier temps, de conduire une politique exemplaire de développement numérique en France, en matière de réseaux d'accès à internet très haut débit et de services, coordonnée sur tout le territoire ; puis de décider d'une véritable politique industrielle et d'innovations liée au numérique dans tous les domaines de la société : santé, formation, éducation, culture, logement… ; et, enfin, d'apporter une analyse experte et complète sur tous les sujets touchant au numérique, en appui des autres ministères…

Un formidable potentiel de croissance

La France, par la qualité de sa formation supérieure et son expertise en matière de réseaux, de sécurité, et d'informatique, dispose de tous les atouts pour devenir une grande nation numérique. Alors, au risque de froisser certains, la nécessité urgente d'une gouvernance unique se fait sentir, pour que nous profitions du formidable potentiel de croissance que représente le numérique. Il est du rôle de l'Etat de s'adapter à cette évolution technologique vertigineuse, en créant un ministère de la Société numérique regroupant l'ensemble des services. Alors… en avant ?

LAURE DE LA RAUDIÈRE

HUMEURS LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES DE LA RÉDACTION

Maroc, du mirage au miracle

Xavier Biseul, grand reporter à *01 Informatique*

Alain Donzeaud se souvient de son séjour à Casablanca en avril 2006. Les autorités marocaines lui montrent alors un champ d'eucalyptus à la sortie de la ville, sur la route qui mène à l'aéroport. Le terrain retenu, lui dit-on, pour le futur Casanearshore. Le secrétaire général de Capgemini émet – on le comprend – « quelques doutes ». Plus de quatre ans plus tard, le parc dédié à l'offshore en impose. Avec ses espaces verts, sa crèche et sa spacieuse cantine, Casanearshore rappelle les campus des grandes SSII indiennes, Wipro ou Infosys. Près de 100 000 m² de bureaux sont sortis de terre et les deux dernières tranches portant sur les 190 000 m² restants devraient être achevées fin 2011. Ces locaux accueilleront, à terme, plus de 26 000 emplois. Ainsi, 54 prestataires sont déjà présents dont Capgemini, TCS ou GFI. Axa et Logica, eux, sont installés à Rabat Technopolis. Quant aux futurs parcs de Fès, d'Oujda, de Marrakech ou de Tétouan, ils sont déjà inaugurés. En copiant les zones franches de Singapour ou de Bangalore et en menant une politique volontariste, le royaume chérifien est en passe de réussir son pari. Il y a deux ans, *01 Informatique* titrait *« Offshore au Maroc, une oasis ou un mirage ? »*. La situation tient aujourd'hui plus du miracle. Bien que plus chère que la Tunisie, le Sénégal ou Maurice, la destination marocaine draine 50 % du nearshore francophone. Le premier frein évoqué à l'époque, le retard à l'allumage du programme immobilier, est oublié. Et il faudra plus de temps pour combler le second, la pénurie de compétences sur les profils seniors. Il s'agira d'attendre que le plan « 10 000 ingénieurs formés par an » produise ses effets. A la rentrée, l'Université internationale de Rabat (UIR) accueillait sa première promotion. Et déjà, il est question d'un Casanearshore 2… Quelle énergie de l'autre côté de la Méditerranée.

« En avril 2006, Casanearshore n'était qu'un champ d'eucalyptus »

Le télétravail, pas si green

Vincent Berdot, grand reporter à *01 Informatique*

Prenons l'exemple d'un salarié en situation de télétravail. Haut débit, webcam, téléconférence, aucun transport quotidien… A priori, c'est le collaborateur green par excellence. Oui, mais ce télétravailleur modèle actionne ses radiateurs, fait chauffer ses fourneaux et est en outre équipé de deux écrans 24 pouces qui améliorent son confort professionnel. Autant d'actions dont l'empreinte carbone se révèle supérieure à celle qui serait générée dans les locaux de son entreprise, où chauffage et restaurant sont mutualisés. Cela sans compter qu'une fois par semaine, il se rend au siège de son entreprise. Il parcourt alors, avec son véhicule, une centaine de kilomètres, là où, lorsqu'il habitait en ville, il prenait les transports en commun. Au final, la réduction du bilan carbone de ce télétravailleur est bien réelle, mais grignotée par un phénomène conceptuellement dérangeant, inhérent à toute technologie green : l'effet rebond. Ce dernier vient d'être décortiqué par l'Institution of Engineering and Technology. L'établissement britannique démontre dans son étude que le succès de certaines innovations provoque un nouveau type de consommation inattendu, allant à l'encontre de ce qu'elles sont censées combattre. Une voiture consommant moins, par exemple, incite paradoxalement à rouler plus. De même, l'e-commerce, qui réduit le gâchis induit par la surproduction, génère plus d'emballages et de transport. L'étude reprend ainsi le cas des trains à grande vitesse, des véhicules électriques, du carburant vert. Et chaque fois, l'effet rebond ternit les avancées écologiques. Conclusion ? Avant de miser sur une technologie green, il est indispensable de calculer l'augmentation de consommation qu'elle génère, et d'élargir au maximum son empreinte carbone. Cependant, l'effet rebond reste difficilement prévisible. Pire, on ne peut constater son impact qu'a posteriori.

« Le bilan carbone, bien réel, est grignoté par l'effet rebond »

NIELS STOLTENBORG

PriceMinister.com,
Malakoff Médéric,
Jardiland,

+2.999.997 sociétés sont déjà passées à Google.

"Passer à Google" c'est adopter les Google Apps pour votre entreprise – une suite d'outils de communication et de collaboration en ligne.
Pour en savoir plus www.google.fr/passeragoogle.

Google Apps

ON EN PARLE DANS LES BLOGS

Ce qu'il faut retenir du Mondial de l'automobile

La synthèse. Le blog Presse-citron a fait un tour des stands en quête de nouveautés high-tech. Pour en revenir impressionné par la nouvelle KIA Optima, dont les commandes ont été regroupées sur un écran tactile incluant vision caméra et système de navigation 3D à commande vocale. De son côté, Orange exposait un van où étaient couplés sa tablette et Domino, un hotspot Wi-Fi/3G. L'opérateur a aussi dévoilé des applications mobiles. Une camera placée au niveau du pare-brise filme la route, permettant ainsi à l'iPhone de détecter les panneaux de signalisation et de les afficher à l'écran. Pour faire de votre smartphone un GPS réellement à jour.

La nouvelle KIA Optima.

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

http://goo.gl/fEsO

Des e-books enrichis pour révolutionner l'industrie du livre

La synthèse. L'auteur imagine ce que l'industrie du livre pourrait développer avec des e-books véritablement multimédias. L'idée n'est pas de plagier les DVD-Rom ou les jeux vidéo, mais d'enrichir les livres électroniques actuels qui ne proposent que de simples versions numérisées des manuscrits. Pour plonger le lecteur dans une expérience d'immersion, il serait possible de donner la vie au texte en l'enrichissant de raffinements graphiques – effet typographiques, transitions animées, fonds de page illustrés –, de bruitages et autres vibrations. La prochaine génération de lecteurs autorisera ce type d'animations d'innovations avec de la couleur et un taux de rafraîchissement ad hoc.

Une analyse de Frédéric Cavazza, consultant indépendant

http://goo.gl/DbBY

La sécurité ne devrait pas être confiée à des informaticiens

La synthèse. « *La sécurité est une chose trop sérieuse pour être confiée à des informaticiens.* » Partant de ce titre volontairement incisif, l'auteur développe ses arguments. La sécurité de l'information est plus une affaire d'usages et de comportements que de technologies. « *Un outil sécurisé techniquement est une véritable passoire si on l'utilise mal.* » Or les informaticiens, appréhendant la gestion du risque sous le seul angle technique, seraient les derniers à s'en apercevoir. Ils constitueraient, par ailleurs, des vecteurs privilégiés de la fuite de données. D'après un test de Bitdefender qui consistait à soumettre une « friend request » à plus de 2 000 utilisateurs de réseaux sociaux, 86 % des salariés de l'industrie informatique avaient accepté la demande de l'amie « test ». Une femme au physique avenant !

Une humeur de Bertrand Duperrin, consultant chez NextModernity

http://goo.gl/DkWY

LE BUZZ SUR 01 NET PRO

01netPro.

Comment travailler sans être interrompu par Twitter ou Facebook

Filtrage. C'est une situation que les accros au web 2.0 connaissent bien : vous avez un dossier urgent à boucler et vous vous donnez deux bonnes heures de travail. Et là, vous recevez une alerte de Twitter ou de Facebook. Vous commencez à la lire, à suivre un lien puis deux… et vous venez de perdre vingt précieuses minutes. Cet article recense les logiciels qui filtrent, voire bloquent, certains sites ou applications. Ce qui fait sourire un « 01naute ». « *Acheter un logiciel pour filtrer son propre ordinateur, c'est un peu comme mettre un cadenas sur son frigo et en garder la clé.* » Un autre a la solution : « *Pour bosser efficacement, je me trouve un café tranquille… sans Wi-Fi.* »

http://goo.gl/frIO

: // www.nerim.fr

Parce que vous n'êtes pas un numéro,

Nerim vous propose des solutions d'hébergement adaptées à votre besoin.

areasy.com

DIAGNOSTIQUEZ VOS BESOINS
www.nerim.fr

Les solutions Internet et Télécom conçues pour les entreprises

Chez Nerim, chaque client dispose d'un **interlocuteur dédié** qui détermine avec lui ses besoins.

Le savoir-faire technologique et le sens du service sont indissociables, ce qui vous permet de profiter de solutions d'hébergement **performantes et fiables.**

Depuis **10 ans, 20 000 clients font confiance à Nerim**. Vous aussi, offrez une prestation d'hébergement sur-mesure à votre entreprise.

Pour en savoir plus : **09 73 87 00 02 - www.nerim.fr**

- **Nerim Housing**
- **Serveurs dédiés**
- **Serveurs privés virtuels**

Hébergement Serveurs · *Connexions Internet* · *Téléphonie d'Entreprise* · *Sécurité Réseaux*

:Nerim

CARTE BLANCHE À...

Distinguez être, laisser-faire et désir d'entreprendre

BERNARD MOLLAND, consultant en gouvernance du système d'information, s'interroge sur les risques d'une spirale descendante de la structure humaine dans nos organisations, car le temps se chargera de les ruiner.

L'entreprise, l'Administration, le monde associatif et politique connaissent, vivent et subissent divers types de pouvoir aux différentes étapes de leur existence. Celui de la fonction attire et enivre l'ego des personnes qui recherchent une reconnaissance, et qui souhaitent exister avant même de se poser la question de l'adéquation entre leur « savoir-faire », la mission qui leur est confiée et leur « capacité à faire ». L'essentiel : obtenir le job, être nommé ou élu. Après, on verra bien.

Sélectionner un collaborateur dont les compétences ne sont pas adaptées à une mission critique s'avère une décision grave. L'entreprise a besoin d'un leader qui sera jugé sur ses capacités à établir une vision crédible, à la faire partager par le management et les équipes afin de galvaniser leurs énergies, et à identifier les collaborateurs qui, à leur tour, incarneront cet « empowerment » *(prise en charge d'un individu par lui-même – NDLR)*. Ce mot, absent de nos dictionnaires, octroie à chacun responsabilité et autonomie afin qu'il réalise ce que l'on attend de lui, et cela de la manière la plus humaine possible. Alors, peut importe le « qui » dès lors que cet individu détient le « savoir-faire », démontre sa capacité à répondre au « comment », au « pourquoi » et au « quand », exprime son envie et partage les valeurs et l'éthique qui forgent les bons managers.

Installons la compétence au pouvoir

La fonction de DSI se révèle exemplaire de cette complexité. Au service des métiers, la direction des systèmes d'information est tenue de faire preuve d'agilité tout en étant une force de proposition, en déployant des infrastructures ouvertes et un catalogue de services répondant aux divers besoins. Cela impose une industrialisation des processus de la DSI qui va se structurer et s'organiser au plus proche des métiers, tout en optimisant ses moyens de développement et de maintenance, ainsi que ses services afin d'en maîtriser les coûts.

DR

« L'entreprise a besoin d'un leader capable de faire partager sa vision par le management et les équipes »

C'est pourquoi elle se doit d'être représentée au cœur même des domaines d'activité stratégiques et des métiers par un représentant qui dispose de tous les pouvoirs pour s'engager au nom de la DSI centrale et de ses partenaires tels les éditeurs, les sociétés de services et d'externalisation. Cette organisation tend à faire disparaître l'assistance technique, génératrice de spécifiques, en la remplaçant par des services industrialisés et centralisés, et donc optimisés et pérennes. Cette problématique s'avère encore plus critique au sein de l'Administration, où les critères de management émergent seulement, et où le « qui » est trop souvent imposé par le plan de carrière dans un corps d'Etat. Tout décideur qui nomme un DSI se doit donc de distinguer « ce pouvoir pour faire » du « pouvoir pour être », qui induit trop souvent de ne rien faire, de faire semblant, voire au pire, de laisser faire ou d'éliminer celui qui veut faire parce qu'il sait faire !

Transformer radicalement management et gouvernance

Nous avons hérité d'une situation résultant d'un type de management où le pouvoir est trop souvent éloigné des acteurs du terrain. Soyons-en conscients. Conférons une véritable vision d'avenir à tous les acteurs qui souhaitent s'engager afin qu'ils reprennent confiance en eux-mêmes, dans leur métier, leur entreprise, leur Administration et dans leur avenir. C'est pourquoi nous devons sortir de nos traditions de « clubs » qui se cooptent et se protègent, pour passer à un management où la compétence, l'esprit d'équipe, le courage, l'envie d'entreprendre, l'engagement, le travail et la modestie représenteront les nouvelles valeurs. Elles insufleront de la fierté à ceux qui souhaitent s'épanouir dans leur métier, devenu l'une de leur passion. En aimant faire ce que l'on fait, on le fait mieux, plus facilement, et la spirale vertueuse s'engage vers la compétence.

Acceptons de changer profondément notre façon de manager et de gouverner. Saisissons les opportunités qui se trouvent à notre portée, et ne nous laissons pas dépouiller par les lobbies qui défendent leurs sponsors. Notre jeunesse nous en tiendrait pour responsable. Ne gâchons pas son avenir dans nos égoïsmes de classe. La France peut demeurer une grande nation si elle choisit les bonnes options : installons la raison, la compétence et l'engagement au pouvoir.

BERNARD MOLLAND

EXPÉRIENCES

Dans son livre blanc, Tilbury Consulting explique comment les marques tirent parti de l'iPhone pour améliorer leur image et créer une interaction avec leurs clients.

But International a amélioré la productivité de ses sites de 30 %, ainsi que le processus de picking, la précision des stocks et la vitesse d'exécution, grâce aux solutions de gestion logistique de Manhattan Associates.

GESTION DES CARRIÈRES

La mobilité internationale, un outil de fidélisation des collaborateurs

Soucieux d'optimiser la gestion de leurs ressources humaines au niveau mondial, de faciliter l'échange interfiliale, et de fidéliser leurs collaborateurs, Pernod Ricard et le Groupe Bouygues ont mis en place des plates-formes de recrutement internationales.

Ça vous dirait de passer deux ans dans notre filiale de Mexico ? A l'heure où les entreprises se mondialisent et éprouvent des difficultés à recruter certains profils dans des pays émergents, où certaines d'entre elles craignent des départs en retraite massifs et où les recrutements externes ont été réduits, la gestion de la mobilité est devenue un élément indispensable à la bonne gestion des ressources humaines (RH) et à leur valorisation.

Avec son portail Mobyclic, le Groupe Bouygues encourage la mobilité. Chez TF1, 60 % des postes à pourvoir en 2009 ont fait l'objet de mutations internes, ce qui a concerné 280 collaborateurs.

Valoriser l'image de marque de l'employeur

Historiquement cantonnée aux hauts potentiels de l'entreprise, elle descend aujourd'hui de plus en plus dans les couches inférieures de la hiérarchie, allant par exemple jusqu'à cibler 90 % des 19 000 salariés au sein du groupe Pernod Ricard. Par ailleurs, *« là où la mobilité était synonyme de progression hiérarchique, elle est aujourd'hui davantage associée à une évolution de carrière transversale, qu'elle soit fonctionnelle ou géographique »*, indique Olivier Parent du Chatelet, associé de l'offre de conseil RH chez Bearingpoint Consulting France.

La mobilité constitue également un excellent moyen de fidéliser ses collaborateurs et de développer une culture globale d'entreprise, grâce à la diffusion de valeurs et de bonnes pratiques dans les différentes entités. *« Une telle politique valorise aussi l'image de marque de l'employeur à l'extérieur »*, ajoute Olivier Parent du Chatelet.

Comme Pernod Ricard, présent dans 80 pays, qui a décidé en 2008 d'insuffler une nouvelle dynamique au processus de mobilité interne, le Groupe Bouygues ambitionne un vaste transfert interne de compétences. Quarante mille collaborateurs sont pour l'instant concernés à l'échelle mondiale pour des transferts d'une filiale à une autre, voire d'un secteur d'activité à un autre (Bouygues Construction, Bouygues Telecom, Bouygues Immobilier, Colas et TF1). *« Dans un premier temps, cette application cible en priorité les cadres et les agents de maîtrise »*, indique Sandrine Filmon, responsable orientation/mobilité du Groupe Bouygues.

Les deux entreprises ont choisi d'aborder la gestion de la mobilité sous l'angle de la transparence, en mettant en place un processus unique et commun de publication et de diffusion des offres d'emploi. Une sorte de bourse à l'emploi internationale et interfiliale. Et là où le Groupe Bouygues a opté pour l'uniformisation du process jusqu'à la gestion de la candidature, Pernod Ricard a pris le parti de laisser à ses filiales leur indépendance dans leur processus du traitement.

Afin de faciliter l'adhésion à un process de recrutement interne unifié, les deux entreprises ont repensé leur processus de gestion des offres d'emploi en associant les différents services RH des filiales. Chez Pernod Ricard, cinq entités pilotes – Pernod Ricard USA, Chivas Brothers Ltd., Casa Pedro Domecq (Mexique), Pernod Ricard India, et la maison mère française –, ainsi que la direction des ressources humaines et la DSI du groupe ont analysé leurs besoins en termes de sourcing de données. Notamment les informations concernant l'ouverture d'un poste, la rédaction d'une annonce (format, contenu...), de publication (liste de diffusion), de gestion des candidatures, de profils à alerter en cas d'une candidature (le manager direct doit-il être informé de la candidature d'un de ses subalternes ?).

L'AVIS DU CONSULTANT

DR

Olivier Parent du Chatelet,
associé de l'offre de conseil RH chez Bearingpoint Consulting France

« Les DRH doivent désormais repenser leur stratégie et proposer de la mobilité transversale »

En France, la mobilité est souvent synonyme de progression hiérarchique. Or les postes à responsabilité ne sont pas extensibles, surtout en période de croissance organique ralentie des entreprises. Les DRH doivent donc repenser leur stratégie et proposer de la mobilité transversale, fonctionnelle (changement de direction opérationnelle), en valorisant plus activement ces changements de carrière.

La mobilité internationale répond à une logique d'expatriation. Historiquement, le coût de l'expatriation était conséquent pour les entreprises. Aujourd'hui, les hauts potentiels continuent à bénéficier de packages financiers de mobilité importants (primes, logement, salaires...). Mais pour les moins expérimentés, l'expatriation se fait à moindre coût. C'est de l'expatriation low cost.

La mobilité internationale était un critère essentiel dans l'évolution de carrière. Aujourd'hui, on regarde davantage l'exposition d'un poste à l'international. Un manager qui travaille avec des filiales étrangères, même s'il reste dans son pays, est mieux considéré.

Des informations en ligne pour inciter les employés à postuler

« *En revanche, nous voulions absolument préserver le fonctionnement décentralisé qui a toujours prévalu dans l'entreprise. L'idée était donc de s'accorder sur le format des annonces (champs, présentation...) et sur les processus d'alerte et de réponse des candidatures, tout en laissant à chaque filiale une totale liberté en termes de choix des offres mises en ligne – toutes les annonces n'ont pas d'intérêt à être diffusées à l'ensemble du groupe – et de gestion des candidatures* », explique Nicolas Grimault, responsable Business Application Groupe chez Pernod Ricard.

De son côté, Bouygues a sollicité les responsables mobilité issus des cinq métiers du groupe afin de réfléchir aux processus, au format et au contenu des offres. « *A l'issue de cette réflexion, nous avons décidé de scinder le portail en deux : une partie réservée à la diffusion des offres d'emploi, et une seconde destinée à l'information relative à la mobilité* », explique Sandrine Filmon. Tout comme Pernod Ricard, le Groupe Bouygues a adopté une grille unique de publication des offres.

L'idée consistait également à créer un espace riche en information sur la problématique de la mobilité : charte, mode d'emploi et conditions d'une mutation, guide des métiers, mais aussi interviews de DRH de chaque secteur d'activité mettant en avant les avantages de la mobilité. « *Une carte du monde indique les lieux où sont situées nos principales filiales. Une seconde carte, limitée à l'Europe, fait apparaître le nombre et le type d'offres par pays. Enfin, nous avons voulu donner la parole à des collaborateurs ayant bénéficié de la mobilité au travers de témoignages diffusés sur le site* », ajoute Sandrine Filmon.

Des solutions retenues pour leur intuitivité et leur ergonomie

Là où Pernod Ricard était peu équipé de solutions informatiques en matière de gestion des annonces, Bouygues était outillé depuis un certain temps. Le groupe utilisait R.Flex Progiciel comme moteur de recherche et outil de publication des offres d'emploi dans trois de ses filiales, Taleo dans la quatrième, et une solution spécifique dans la dernière. A l'issue des appels d'offres lancés par les deux entreprises courant 2009, le Groupe Bouygues a souhaité préserver R.Flex. Pernod Ricard, lui, a sélectionné Taleo.

Pour justifier leur choix, les deux entreprises avancent l'ergonomie et l'intuitivité des solutions, tant pour les administrateurs RH que pour les utilisateurs. « *Une formation de deux jours seulement a été nécessaire pour expliquer les nouveaux process et l'outil aux responsables des ressources humaines,* souligne Nicolas Grimault. *Ajoutons à cela que Taleo n'est pas une solution structurante. Chaque filiale publie ses annonces dans un canevas, les diffuse*

CHIFFRES CLÉS

- **39 % des entreprises internationales** prévoient de créer plus de postes d'expatriés dans les cinq prochaines années. Les destinations phare : la Chine, l'Inde et la zone Asie. Viennent ensuite le Moyen-Orient, la Russie et l'Europe de l'Est.
- **80 % des cadres** considèrent que leur expatriation sur un « marché émergent important » serait un plus pour leur carrière.
- **60 % des expatriés** estiment que leur entreprise ne tient pas assez compte des particularités de l'environnement professionnel local dans lequel ils évoluent. Une personne sur trois se plaint d'une ingérence excessive.
- **Plus de 50 % des expatriés** sont envoyés en mission pour une période de deux à cinq ans. Mais les pratiques flexibles sont en nette augmentation.
- **Près de 75 % des personnes interrogées** pensent que la « sensibilité interculturelle » constitue la qualité la plus importante d'un expatrié.

Source : The Economist Intelligence Unit, en collaboration avec Regus

sur les sites de l'ensemble du groupe, tout en gardant son process interne de recrutement dans le respect de la politique de mobilité du groupe. » Les champs du progiciel sont modifiables, sans nécessiter le recours à un consultant externe ou à Taleo. L'éditeur recommande toutefois de mettre en place un processus de gouvernance pour évaluer la pertinence ou non d'effectuer de telles modifications.

De son côté, la responsable orientation/mobilité du Groupe Bouygues considère R.Flex comme particulièrement adapté à un volume d'annonces peu conséquent. « *En moyenne, nous publions entre 300 et 800 annonces par an* », détaille-t-elle. Elle apprécie également sa facilité d'utilisation par les gestionnaires des ressources humaines et par les utilisateurs. « *C'est un jeu d'enfant. Lorsqu'une annonce intéresse un collaborateur, il lui suffit de créer un compte, de remplir un minidossier précisant son niveau d'expérience, sa langue, etc. Un champ est réservé à la lettre de motivation et à l'ajout du CV* », explique-t-elle. A la fin de l'opération, le candidat précise s'il souhaite rendre son dossier accessible au DRH de l'entité émettrice de l'annonce ou aux directions des ressources humaines de toutes les filiales. Dans ce dernier cas, le CV bascule dans une CVthèque consultable par tous. Les responsables RH concernés reçoivent alors une alerte par e-mail les informant du dépôt de la candidature. A sa lecture, un accusé de réception, généré par la solution, est envoyé au candidat. Depuis le back office, le responsable RH gère la candidature et la transmet à l'opérationnel qui répond via la solution, laquelle « *intègre des modèles de réponses positives ou négatives* », précise Sandrine Filmon.

Grâce aux plates-formes déployées, le taux de mobilité s'est accru et les DRH sont mieux armés pour identifier les profils

Par ailleurs, le Groupe Bouygues s'est doté de la brique décisionnelle de R.Flex afin que les DRH puissent visualiser le nombre de candidatures en cours et leur niveau de traitement sur des tableaux de bord, et accéder à des statistiques relatives aux offres d'emploi – nombre de consultations, de réponses par annonce… « *Ces outils permettent d'obtenir une meilleure visibilité, mais aussi d'évaluer la pertinence de certaines offres pour les revoir éventuellement* », commente Sandrine Filmon.

Des développements rapides

Lancé en avril 2009, le site du Groupe Bouygues a été déployé et ouvert aux collaborateurs concernés en septembre 2009. Chez Pernod Ricard, le projet, débuté en septembre 2009, est opérationnel depuis février 2010. Les deux entreprises se disent satisfaites. Le taux de mobilité s'est accru, et les plates-formes aident les directeurs des ressources humaines à identifier des profils. La surprise vient surtout du taux de mobilité fonctionnelle intrafiliale. « *Nous pensions que ce serait essentiellement interfiliale. Mais non, les gens préfèrent changer de poste en restant dans la même entité* », confie Nicolas Grimault.

JULIETTE FAUCHET

L'AVIS DE LA CONSULTANTE

DR

Céline Laurenceau,
spécialiste du conseil en organisation et gestion des talents chez Accenture

« Une politique de mobilité nécessite un processus de gestion de carrière robuste, lisible et mesuré »

Aujourd'hui, lorsque l'on parle de mobilité, on pense souvent aux bourses d'emploi. Mais tout le monde sait que les vrais postes intéressants et à responsabilité ne se trouvent pas dans les bourses d'emploi, mais dans le couloir. Une véritable politique de mobilité visant à développer les talents nécessite un processus de gestion de carrière robuste, lisible et mesuré. Sur le terrain, il convient, par exemple, de ne pas négliger l'intégration des personnes en mobilité et, pour les expatriés, leur retour éventuel dans leur pays d'origine.

Les managers sont le principal frein à la mobilité. Nul n'a envie de voir partir son meilleur collaborateur. Pour favoriser ce type de solution, il est donc indispensable que chaque dirigeant soit évalué sur le nombre de potentiels qu'il met sur le marché interne de l'entreprise. Il faut travailler sur les comportements managériaux.

SIMULATION

Un modèle numérique pour surveiller la tour Eiffel

A l'aide d'outils de simulation, la Société d'exploitation de la tour Eiffel a vérifié les calculs de résistance faits par Gustave Eiffel et ses 50 ingénieurs. Agée de plus de 120 ans, la célèbre structure métallique doit rester en parfaite santé.

La Société d'exploitation de la tour Eiffel (Sete) vient de se doter d'un modèle numérique pour vérifier, par le calcul, la santé de l'emblème parisien. Avec cette modélisation en 3D, l'exploitant, dont l'une des missions est d'assurer la pérennité du monument, va disposer d'une aide appréciable dans ses actions de maintenance. Car, lorsque Gustave Eiffel a conçu sa tour pour l'Exposition universelle de 1889, celle-ci ne devait pas vivre plus de vingt ans. Cette année, elle fêtera pourtant ses 121 ans... Afin de la préserver de la corrosion, ses 18 000 éléments métalliques nécessitent l'application d'une nouvelle couche de peinture tous les sept ans et ce, depuis sa construction.

La Tour a évolué, son entretien doit s'adapter

En plus de cent ans, la Tour a connu divers aménagements. Il y a eu la construction des restaurants aux premier et deuxième étages, l'ajout de plusieurs niveaux en son sommet pour les équipements de télécommunications. Parallèlement, elle a été allégée de 1 388 tonnes de structures avec, notamment, le retrait d'ornements et l'enlèvement de l'escalier hélicoïdal reliant le deuxième étage au troisième, escalier qui fut vendu aux enchères dans les années 80.

Stéphane Roussin, responsable technique de la structure pour la Sete, explique la situation : « *Jusqu'à aujourd'hui, nous réalisions un entretien préventif et correctif. Désormais, grâce à cette modélisation et au schéma directeur de maintenance qui lui est associé, nous basculons dans l'ère de l'entretien proactif et prédictif.* » Afin de se doter de ce schéma, l'exploitant de la Tour a lancé un appel d'offres, remporté par Dekra Industrial. L'élément clé en est la création d'un modèle 3D du monument. « *La structure travaille en permanence : certaines zones subissent plus de contraintes que d'autres. Au cours de sa vie, ses pavillons ont été modifiés, des surcharges ou des allégements lui ont été imposés,* explique Stéphane Roussin. *Grâce au modèle numérique, nous avons la capacité de faire subir les cycles de fatigue à la Tour, afin d'identifier le comportement des endroits les plus sollicités. A partir de ces informations, nous allons inspecter ces zones pour voir ce qu'il en est réellement.* »

Dekra Industrial choisit le Cetim (Centre technique des industries mécaniques) pour concevoir la modélisation en 3D du momument. Les simulations sont ensuite conduites selon la méthode des éléments finis, un procédé couramment employé dans la prévention des risques industriels et la prolongation des infrastructures. Deux ingénieurs se consacrent pendant plus d'un an à élaborer le modèle le plus représentatif possible de la structure créée par Gustave Eiffel.

> « Lorsque des zones de forte charge non connues apparaissent sur le modèle, nous allons constater in situ ce qu'il en est réellement. »
> **Stéphane Roussin,** responsable technique de la structure auprès de la Sete

« *Nous nous sommes appuyés au départ sur le livre* La Tour de 300 mètres, *écrit par Gustave Eiffel lui-même, qui contient 160 pages de plans,* se souvient Alain Carcan, chef de projet du Cetim. *Nous avons ensuite actualisé le modèle en considérant les évolutions qu'elle a connues – particulièrement les grands travaux réalisés de 1981 à 1983 –, ainsi que nos propres relevés sur site.* » Le modèle numérique, qui intègre toutes ces données, tient également compte du poids des 19 couches de peinture qui ont été appliquées sur la Tour depuis sa construction, soit une masse de 250 à 300 tonnes. De même, les arcs décoratifs, visibles sous le premier étage, ont été ajoutés au modèle, bien qu'ils ne participent pas aux efforts de structure. « *Nous devions compter avec leur masse mais aussi avec leur prise au vent.* » Idem pour les éclairages, les ascenseurs, les restaurants...

Le modèle 3D créé n'a rien à voir avec ceux que le site web de la tour Eiffel propose déjà en téléchargement aux internautes. Il ne s'agit pas d'une modélisation à visée photoréaliste. Celle-ci est de type filaire, réalisée avec Abaqus, un logiciel de simulation par éléments finis, aujourd'hui membre de la gamme Simulia de Dassault Sys-

L'ENTREPRISE

Société d'exploitation de la tour Eiffel (Sete)
Activité : société d'économie mixte, détenue à 59,9 % par la Ville de Paris, et exploitant de la Tour depuis 2005 dans le cadre d'une délégation de service public qui lui a été confiée par la Mairie de Paris pour dix ans.
CA 2009 : 63,5 M€.
Bénéfice net 2009 : 2,3 M€.
Effectif : 300 personnes.

LE PROJET

Problème à résoudre : mise en place d'un programme de maintenance devant participer à assurer la pérennité de la tour Eiffel.
Solution déployée : Abaqus, de la gamme Simulia de Dassault Systèmes.
Budget global : inférieur à 1 M€.
Prestataire : Dekra Industrial, qui a chargé le Centre technique des industries mécaniques de créer le modèle numérique de la Tour.

SETE

Responsable technique de la tour Eiffel, Stéphane Roussin veille à son intégrité.

TÉMOIGNAGE

DR

Alain Carcan,
chef de projet de Cetim

Plus de cent vingt ans après sa construction, la Tour oscille de façon conforme à ce qu'avait calculé Gustave Eiffel. Nous avons pu le vérifier sur notre modélisation. Celle-ci a été réalisée à partir des plans d'origine et complétée par nos relevés sur site. Outre la structure, toutes les charges ont été intégrées au modèle : les restaurants, les escaliers, y compris le poids des 19 couches de peinture et celui des lampes qui font scintiller la Tour. C'est un modèle évolutif, qui constitue en quelque sorte l'an zéro de la tour Eiffel du XXIe siècle. Il va pouvoir être étendu en fonction des interventions prévues sur l'édifice.

tèmes. L'objectif : calculer le comportement de la Tour face à des vents extrêmes, sous une charge de neige ou de givre, et en n'oubliant pas les paramètres liés à son exploitation, par exemple le poids des visiteurs. Ainsi, lors de la tempête de décembre 2009, elle a connu des oscillations de plus de 20 cm, provoquées par des rafales de vent qui dépassaient les 200 km/h. Quant à la chaleur du soleil, elle entraîne, elle aussi, des déformations significatives sur la structure.

Une tour numérique parfaite qu'il faut confronter à la réalité

Le modèle 3D final, qui pèse 300 Mo, est composé de 148 000 nœuds et de 165 000 éléments, ce qui représente 900 000 degrés de liberté, c'est-à-dire 900 000 vecteurs dont il faut calculer les mouvements. Il sert à évaluer les déplacements d'ensemble, tout en étant complété par une série de modèles plus précis sur certaines zones. Cette modélisation a été corrélée avec les mesures effectuées sur la Tour elle-même, équipée de cordons optiques de type Osmos, qui en calculent les mouvements en temps réel. Stéphane Roussin souligne toutefois les limites de cette approche : « *Le modèle est constitué d'éléments filaires. De fait, si vous simulez un effort sur une liaison entre poutres, la contrainte visualisée peut sembler disproportionnée. Dans la réalité, cette liaison correspond à un nœud d'assemblage avec des pinces, des rivets et des goussets… Ainsi, de nombreux points initialement "éclairés" sur le modèle apparaissent parfois beaucoup moins stressés qu'en réalité. Ce qui impose d'effectuer des relevés complémentaires sur la structure. Le modèle informatique est une tour parfaite, qu'il faut comparer avec la réalité.* »

UN MODÈLE NUMÉRIQUE DÉVELOPPÉ À PARTIR DES PLANS INITIAUX

La modélisation 3D se compose de 148 000 nœuds et de 165 000 éléments. Soit 900 000 vecteurs pour le calcul de la structure.

Analyser des situations exceptionnelles

Ainsi, il devient facile de simuler divers scénarios : valider les oscillations de la Tour selon la vitesse et la direction du vent, ou quand elle est couverte de neige, ou encore selon le poids total des visiteurs. « *Il n'y a pas à proprement parler de point faible dans la structure,* remarque Alain Carcan. *Mais certaines zones, qui subissent une charge plus forte, doivent être surveillées en priorité.* » Ce que ne dit pas l'ingénieur, c'est que le modèle est aussi prévu pour vérifier le comportement de l'ouvrage en cas de catastrophe majeure.

Si les résultats de ces simulations restent secrets, Stéphane Roussin nous précise « *qu'elles montrent que l'intégrité de la Tour n'est à aucun moment remise en cause* ». L'une des principales menaces qui pèsent sur la Dame de fer reste la corrosion, phénomène accentué par les déjections des pigeons. Pour le reste, le modèle 3D est à même de désigner les éléments à surveiller en priorité afin que l'édifice continue de régner pour de nombreuses années sur Paris.

ALAIN CLAPAUD

DÉCISIONNEL Comment déterminer la « juste quantité » de produits à placer en rayons

Nestlé Waters installe le prédictif au cœur de son argumentaire de vente

Comment prouver la rentabilité des produits au chef de rayon ? Comment le convaincre de les présenter dans les emplacements les plus stratégiques ? Et, surtout, quelle quantité lui préconiser dans le cadre de promotions ? Autant de casse-tête pour les commerciaux de Nestlé Waters, missionnés pour placer leurs packs de bouteilles dans les rayons des grandes surfaces. Car si, à l'échelle nationale, la grande distribution et les industriels ou les producteurs s'accordent pour référencer des articles et des promotions, c'est bien aux forces de vente des fournisseurs qu'il revient de transformer localement cet accord avec les enseignes. Sur le terrain, les commerciaux négocient trois points : le référencement, c'est-à-dire la présence des produits dans les rayons ; leur mise en avant (allée centrale, tête de gondole, demi-palette…) ; et, enfin, le nombre d'unités, lequel ne doit être ni trop élevé, ni trop faible (pour éviter, respectivement, les invendus ou les ruptures de stock).

Des temps de préparation des visites réduits de moitié

C'est dans ce contexte que Nestlé Waters a cherché à automatiser la phase de préparation des déplacements de ses commerciaux. Des visites au cours desquelles ils préconisent des placements de produits au chef de rayon du magasin, en s'appuyant aujourd'hui sur un outil prédictif. Editée par Tilbury, un spécialiste des simulations dans le monde de la grande distribution, l'application a été baptisée en interne Simul'Eau.

Pour aider à justifier la présence d'une référence auprès du responsable de rayon, celle-ci prédit le chiffre d'affaires qui sera réalisé par an et par article. Afin d'établir ces prévisions, Simul'Eau croise le chiffre d'affaires du magasin et les sorties de caisses de plusieurs enseignes (via les données fournies par un spécialiste du marketing, Iri, qui établit notamment des prix moyens par produit). Simul'Eau valorise également l'emplacement des articles dans le rayon. « *Notre objectif est d'implanter nos références majeures en palettes ou demi-palettes. Nous privilégions ce type d'emplacement aux tablettes des linéaires pour limiter la rupture, optimiser la manutention des distributeurs et améliorer la visibilté des marques par les consommateurs* », indique Tanguy Courtois, en charge du développement des ventes de Nestlé Waters. L'outil prédictif chiffre alors les futurs revenus additionnels générés par les articles selon l'endroit où ils sont placés en démontrant, résultats à l'appui, en quoi les emplacements au sol sont plus avantageux. « *Fournir au magasin une estimation du potentiel de chiffre d'affaires d'une référence non encore présente en rayon ou arrivant tout juste sur le marché s'avérait difficile. Jusque-là, nos vendeurs l'effectuaient à la main sur la base des extractions d'Iri, que nous leur transmettions. Des colonnes de chiffres austères, et pas toujours à jour.* » Tanguy Courtois estime que ses commerciaux ont en moyenne réduit de moitié le temps de préparation des visites, pour des marges d'erreur de prévision de seulement 5 %.

DR

Pour son opération Tour de France, Nestlé Waters a sorti les grands moyens.

L'ENTREPRISE

Nestlé Waters
Activité : filiale de Nestlé spécialisée dans l'eau en bouteille.
Effectif : 3 800 collaborateurs en France et en Belgique.
CA 2009 : près de 6 Md€.

LE PROJET

Problème à résoudre : faciliter les négociations des commerciaux avec les chefs de rayon des magasins, pour le placement des produits. Et, en particulier, réduire le temps de préparation de leur visite.
Solution déployée : plate-forme prédictive de Tilbury, spécialiste de l'analyse prévisionnelle dans le monde de la grande distribution.

Une gestion des promotions facilitée

Dernière fonction de Simul'Eau, et sûrement la plus complexe : la gestion des promotions. Celles-ci évoluent de plus en plus rapidement et mettent en jeu des paramètres chaque fois plus complexes. Nestlé Waters le vérifie tous les ans lors du Tour de France et de Roland Garros, qu'il sponsorise. Là encore, l'application mâche le travail des commerciaux en prédisant, pour une mécanique promotionnelle particulière, un volume, un chiffre d'affaires et un emplacement. « *L'outil s'appuie, pour un magasin donné, sur les performances de nos produits avec ou sans promotion, et tient compte des différents emplacements. Ce faisant, il aide nos commerciaux à accompagner les distributeurs vers une recommandation précise et personnalisée.* »

Un tel projet a nécessité de nombreux allers-retours avec l'éditeur. Mais la principale difficulté a touché à l'intégration et à l'affinage des données sources (en provenance d'Iri, notamment). Précisément celles qui sont gérées par le Category Management, une branche du service marketing gérant les catégories de consommateurs, qu'il a fallu associer au projet. Celui-ci a été conduit par la direction commerciale. ■ VINCENT BERDOT

L'Etat de l'Art

Les Séminaires Capgemini Institut

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

> Les Synthèses

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

> Projets et Développement

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

> Management de l'Informatique

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

> Architectures et Réseaux

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

> Techniques et Applications

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

> Les Passeports

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

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

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

Capgemini
CONSULTING TECHNOLOGY OUTSOURCING

INTERVIEW

« Les TIC rapprochent les usagers des services publics »

FABIEN MIEDZIANOWSKI veille, au sein du conseil général du Cantal, à la bonne application du plan Cybercantal 2011. Au programme : télécentres, portails en ligne et maisons de services publics.

Quelle est la spécificité de ce plan d'action lié aux technologies de l'information et de la communication (TIC) ?

FABIEN MIEDZIANOWSKI : La priorité de ce plan est le désenclavement. L'un des enjeux principaux des territoires ruraux est de faire venir de nouveaux habitants et d'éviter qu'ils s'en aillent. Pour cela, nous souhaitons leur fournir tous les services dont ils ont besoin. Prenons l'exemple du télétravail, très peu développé en France puisqu'il ne concerne que 7 % des salariés. Or la majorité des emplois d'Ile-de-France étant dans les services, s'installer dans notre département, le Cantal, et travailler à distance pour une entreprise francilienne devient possible. Pour faciliter cette démarche, nous avons créé des télécentres qui offrent les formations et les infrastructures nécessaires.

Combien avez-vous de télécentres ?

FM : Nous en avons déployé sept, suite à un appel à projets de l'Etat en 2006. Ils reçoivent trois populations distinctes : des télétravailleurs, qui cherchent à professionnaliser leur activité d'indépendant ; des demandeurs d'emploi, créateurs de leur propre activité ; et des télésalariés travaillant à distance pour des entreprises ou des structures publiques. Soit entre 100 et 150 personnes.

Les télécentres sont-ils une initiative isolée ?

FM : Non. En 1998, nous avons lancé un premier plan, appelé Cybercantal, afin de mailler le territoire en espaces publics numériques. Puis, dix ans plus tard, nous sommes passés au plan actuel, Cybercantal 2011. Il est organisé en trois volets : l'éducation, avec l'informatisation des collèges et la mise en place d'environnements numériques de travail ; les services avec, d'une part, le développement de portails en ligne en relation avec tous les partenaires publics, et, d'autre part, la création de maisons de services publics équipées de bornes web et de points de visioconférence ; enfin, les sept télécentres.

En quoi consistent les maisons de services publics ?

FM : Nous en avons ouvert une dans chaque canton. Les usagers y viennent pour effectuer leurs démarches administratives dans des zones où il n'y a pas d'antennes de service public. Des organismes publics y tiennent une permanence en visioconférence. On y trouve aussi des espaces numériques publics (ENP), comparables à des cybercafés. Des ordinateurs connectés en haut débit sont mis à disposition, avec des animateurs pour aider les usagers si nécessaire. Nos EPN ont tous reçu le label Netpublic de l'Etat. Les TIC ont bouleversé le rapport entre les usagers et le service public. Une de nos missions est d'ailleurs de faire oublier l'outil informatique devant la démarche administrative, d'aider à changer les habitudes. Les personnes qui consultent les dossiers de la caisse d'allocation familiale dans ces espaces doivent pouvoir reproduire l'opération chez eux. Nous ne cherchons pas nécessairement à créer de nouveaux usages mais à éviter certains déplacements inutiles.

Comment trouvez-vous des fonds pour ces projets ?

FM : Nous profitons notamment de la politique des pôles d'excellence. Le département est plutôt pauvre mais nous récupérons des financements de l'Etat et de l'Europe. Certains industriels privés investissent également dans la région.

PROPOS RECUEILLIS PAR MARIE JUNG

BIO EXPRESS

36 ans. Diplôme d'ingénieur de l'Insa en informatique industrielle en 1998.
De 1998 à 2002 : responsable des systèmes et réseaux au conseil général du Lot.
De 2002 à 2006 : successivement chef du service du système d'information (SI) puis DSI du conseil général du Cantal.
Depuis 2006 : directeur des affaires juridiques, d'appui aux collectivités, de la prospective et des SI du Cantal.

PIERRE SOISSONS

REFLEXION FAITE - Crédits photos : © Gettyimages® - Image Source - Joshua Ets-Hokin.

L'âge de pierre est révolu, passez au e-commerce.

QUELLE QUE SOIT VOTRE ACTIVITÉ, CRÉEZ VOTRE E-BOUTIQUE ET BOOSTEZ VOS VENTES GRÂCE AUX NOUVEAUX PACKS E-COMMERCE D'AMEN.

- Design de la boutique 100% personnalisable.
- Gestion de catalogue jusqu'à 30 000 produits.
- Mise en place simple et rapide des solutions de paiement en ligne.
- Tous les outils Marketing et Commerciaux intégrés : Newsletters, coupons...
- Référencement Google optimisé.
- Economique : à partir de 9,99 € HT/mois.

DOMAINE EMAIL HÉBERGEMENT SERVEUR PUBLICITÉ PROTECTION DE MARQUE E-COMMERCE CRÉATION DE SITE

0 892 55 66 77 (0,34 €/mn) | www.amen.fr

RENCONTRE **PATRICK PAILLOUX,** directeur général de l'Anssi

La cyberdéfense nationale sous bonne garde

« Je suis rémunéré pour être inquiet. C'est mon travail », assume Patrick Pailloux. Pour ce polytechnicien diplômé de Télécom Paris, l'entrée dans le monde du travail s'est immédiatement traduite par la gestion d'équipes. Défi ? Prédispositions ? « *Jeune, j'étais plutôt un geek solitaire. Lorsque je suis arrivé chez France Télécom, l'occasion s'est présentée de travailler en équipe. J'y ai vu un challenge, et j'ai foncé* », raconte-t-il. Pour lui « *un ingénieur acquiert des méthodes qui lui permettront ensuite de créer. Je n'avais pas appris à encadrer, je me devais donc d'assimiler cette compétence.* »
Passionné par les nouvelles technologies et, surtout, par celles qui émergeaient au moment de ses études – les télécoms et l'informatique –, Patrick Pailloux a suivi un parcours cohérent de bout en bout : « *Pendant mon service militaire, j'étais déjà dans les transmissions.* » Quittant France Télécom en 1995, il rejoint le ministère de la Défense pour se charger de sécurité dans le domaine des systèmes d'information. « *On me confiait à nouveau une mission d'encadrement, mais cette fois dans un contexte orienté Défense nationale.* » Nouveau défi pour Patrick Pailloux, qui précise dans la foulée : « *Je ne pourrai malheureusement pas détailler cette partie de ma vie pour des raisons de secret défense.* »

> « Je dois imaginer le pire, expliquer la menace potentielle et convaincre d'investir dans la protection »

En 2003, il intègre le Secrétariat général de la défense nationale (SGDN) et y occupe un poste de conseiller pendant deux ans. Il y acquiert un savoir-faire clé : développer l'esprit de synthèse. « *Mon rôle était moins technique, je préparais des dossiers pour appuyer les prises de décisions gouvernementales. Un cadre où l'approximation n'a pas cours.* » Lorsque, au sein du SGDN, il prend la tête de la Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information (DCSSI) en 2005, une centaine de personnes travaillent alors sous sa direction. En 2009, la question de la cybersécurité devenait préoccupante, « *il fallait changer de braquet* ». L'Anssi (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) est donc créée, et Patrick Pailloux en prend la direction générale. Sur la question d'une éventuelle cyberguerre, celui que l'on décrit comme le Monsieur Sécurité français relativise : « *Le cyberespace est un nouveau terrain d'affrontement. Je ne crois pas à un véritable cyberconflit. Mais on peut concevoir qu'une organisation qui cherche à détruire une usine stratégique optera pour une bombe logique, moins meurtrière.* »

Patrick Pailloux, ambassadeur de la sécurité informatique en France, pilote l'Anssi depuis 2009.

BERNARD GOLIERARD

SES CONSEILS

- Croire en ce que l'on fait.
- Etre rigoureux.
- Faire preuve de créativité.
- Avoir le sens de l'Etat.

SON PARCOURS

1991 : polytechnicien diplômé de Télécom Paris.
De 1991 à 199 : responsable opérationnel chez France Télécom.
De 1995 à 2003 : responsable de la sécurité informatique au ministère de la Défense.
De 2003 à 2005 : conseiller auprès du secrétaire général au SGDN.
De 2005 à 2009 : directeur de la DCSSI.
Depuis juillet 2009 : directeur général de l'Anssi.

Sensibiliser tous les niveaux de la société française

Aujourd'hui, Patrick Pailloux dirige près de 160 personnes et joue le rôle, au niveau national, d'ambassadeur de la sécurité informatique. Sa mission première : protéger les systèmes d'information de l'Etat et des infrastructures critiques. Mais il opère aussi une sensibilisation à tous les niveaux de la société française, du grand public aux entités les plus sensibles. « *Nous sommes là pour imaginer le pire, expliquer la menace potentielle et convaincre d'investir dans la protection. Une tâche difficile dans une société des loisirs.* »

STÉPHANE BELLEC

JURIDIQUE

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

Les FAI au cœur du contrôle d'internet ?

LE FAIT : les textes de loi récemment adoptés, ou en cours d'examen, imposent de nouvelles obligations aux fournisseurs d'accès à internet (FAI), chargés de participer à la lutte contre les contenus et les comportements illicites.

Les FAI sont définis par l'article 6-I-1 de la loi pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN) du 21 juin 2004. Leur activité est d'offrir un accès à des services de communication au public en ligne. La directive européenne sur le commerce électronique du 8 juin 2000 précise que ces prestataires ne sont pas soumis à une obligation générale de surveillance. Mais grâce à elle, les Etats se voient en mesure, d'une part, d'imposer aux FAI d'informer promptement les autorités publiques compétentes de toute activité ou contenu illicite porté à leur connaissance ; et, d'autre part, de fournir les informations sur les destinataires de leurs services en cas de demande de ces autorités. Les FAI n'interviennent donc pas, selon l'article 9 de la LCEN, sur les contenus transportés (principe de neutralité), sauf circonstances particulières.

Un compromis remis en cause

Or, trois textes récents – dont deux encore en discussion – semblent modifier cet équilibre et renforcer les obligations des FAI. L'article 61 de la loi relative à l'ouverture à la concurrence des jeux en ligne du 12 mai 2010 confère le pouvoir au président de l'Arjel (Autorité de régulation des jeux en ligne) de saisir le président du tribunal de grande instance de Paris aux fins d'ordonner « *l'arrêt de l'accès à ce service* » aux FAI et aux hébergeurs. Un juge a donc ordonné aux FAI, le 6 août 2010, de mettre en œuvre les mesures propres à empêcher l'accès à un site non agréé, sous astreinte de 10 000 euros par jour de retard.

Un rôle de filtre confirmé ?

Le projet de traité international Acta (Anti-Counterfeiting Trade Agreement) prévoit, dans une version provisoire d'août 2010, que les autorités compétentes de chaque Etat ont le pouvoir d'ordonner à un FAI de révéler les informations de l'abonné au titulaire des droits, si l'intérêt à agir de ce dernier est reconnu par l'autorité judiciaire. Les obligations des FAI seraient donc renforcées, mais les demandes qui leur sont adressées limitées par cette intervention préalable.

Le projet de loi Loppsi 2 consacre aussi le renforcement des obligations des FAI, mais achève de briser l'équilibre. Car sous certaines hypothèses (seuls les contenus à caractère pédopornographique sont pour le moment concernés), c'est l'autorité administrative qui notifiera aux FAI les services qu'il s'agit de rendre inaccessibles.

CHRISTIANE FÉRAL-SCHUH

CE QU'IL FAUT RETENIR

La théorie de la neutralité des FAI à l'égard des contenus transmis tend à être remplacée par leur obligation à supprimer ou rendre inaccessibles des contenus illicites. Qu'une autorité administrative impose ce filtrage sans contrôle préalable d'un juge suscite le débat.

NUL N'EST CENSÉ...

Accord entre Youtube et la Sacem

Le 30 septembre 2010, la Sacem a annoncé avoir signé un accord avec la plate-forme de contenu vidéo en ligne Youtube, relatif à la diffusion des œuvres de ses sociétaires. Youtube s'y engage à rémunérer les auteurs, les réalisateurs, les compositeurs et les éditeurs de musique dont le répertoire est géré par la Sacem, pour la diffusion de leurs œuvres sur sa plate-forme. L'accord porte sur la période 2007-2012. Le communiqué de la Sacem est disponible sur http://goo.gl/oQi1.

Appel à projets TIC sur l'année 2011

Selon un communiqué de presse du 28 septembre 2010 publié par la Commission européenne, un appel à projets de recherche a été lancé dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. En 2011, un budget global de 780 M€ est alloué pour le financement de ces projets, qui seront consacrés à l'internet du futur, à la robotique et aux systèmes dits intelligents, notamment dans le domaine de l'énergie et de la santé. Le communiqué de la Commission européenne sur http://goo.gl/gXbf.

Fichage des empreintes génétiques

Dans une décision du 16 septembre 2010, le Conseil constitutionnel, saisi d'une question prioritaire de constitutionnalité, a confirmé la conformité à la Constitution du recours par les services de police au fichier Fnaeg, qui recense les empreintes génétiques de personnes condamnées pour certaines infractions. Ce fichier a pour finalité de faciliter l'identification et la recherche des auteurs d'infractions. Le Conseil constitutionnel limite toutefois son utilisation à certains crimes et délits, ainsi que la durée de conservation des empreintes. La décision du Conseil constitutionnel est en ligne sur http://goo.gl/zIIb.

MATINÉES

01

Entreprise collaborative

ToIP, Visio, Web 2.0... Dynamiser les usages

ToIP et communications unifiées, visioconférence et travail collaboratif, blogs et réseaux sociaux... Une centaine de décideurs IT étaient réunis, ce mardi 14 septembre au Centre de Conférences Paris Trocadéro, afin de tracer la route de l'entreprise 2.0.

Avant toute chose, de quoi parle-t-on ? *« Les communications unifiées sont la frontière de deux mondes, celui des solutions de communications comme la téléphonie, le mail ou la vidéoconférence, et celui des solutions de collaboration, comme les blogs ou les réseaux sociaux »*, présente Gabriel Zany, directeur chez Gartner France, en introduction des débats. Et il explique alors pourquoi ces technologies matures, source de bien des bénéfices pour l'entreprise, ont encore du mal à s'imposer : bénéfices peu flagrants, ROI parfois long mais surtout non mesuré, résistance au changement. Il apparaît toutefois que le mouvement d'adoption est une lame de fond, certes lente, mais qui bouleverse profondément les usages et l'organisation de l'entreprise. L'avenir des communications unifiées est aussi clairement orienté vers le Cloud : certaines briques sont déjà présentes (webconférence, applications spécifiques) et d'autres, comme le serveur de messagerie, débutent leur migration (Caas). Les témoins de la table ronde, qu'ils se soient orientés sur la construction d'un réseau d'IPBX, comme Jean-François Remille, DSI de l'université de Versailles/Saint-Quentin-en-Yvelines, ou qu'ils aient opté pour une solution de Centrex IP, comme David Vergin, responsable Réseaux & Télécoms chez oXya, n'en sont qu'aux prémices d'un réel travail collaboratif : un peu de communications unifiées, un peu de visioconférence, et ça s'arrête là. Clairement,

ce type de projet impacte tous les métiers de l'entreprise, les réseaux et les télécoms, l'informatique mais aussi l'organisation, les Ressources Humaines et surtout les utilisateurs. De quoi complexifier le projet !
Et comme le démontrent Javier Sanz Blasco et Françoise Boardman, de Verizon Business, la complexité ne fait pas recette. La convergence fixe/mobile, prônée un temps par les aficionados de la ToWifi, trouve ses lettres de noblesse dans des solutions réseaux opérées, avec des fonctionnalités « IP Entreprise » avancées comme pour la solution Verizon FMC.

Le changement est en marche

Même si les projets sont complexes à mettre en place, certaines entreprises franchissent le pas dans le cadre d'une vraie transformation d'entreprise. On retrouve ainsi chez Danone la fusion de deux mondes décrits par le Gartner : Communication 2.0 et Collaboration 2.0. Avec, d'une part, la convergence des réseaux voix/data/vidéo et, d'autre part, la mise en place de briques applicatives comme l'Instant Messaging, la webconférence, la vidéoconférence, les blogs ou l'échange de documents.
« Grâce à ces outils, l'entreprise travaille de plus en plus en mode collaboratif et en temps réel » souligne Pierre Fleischmann d'IBM, intégrateur de ce vaste projet.
D'autres, comme Didier Coffin, DSI de Sogeti, ont mis en place un vrai réseau social LOTUS au sein de l'entreprise afin de permettre aux collaborateurs d'échanger sur leurs projets.
Charles Lacoste, DSI, a lui aussi tenté la mise en place d'un chat et d'un forum au sein du groupe Roset : échec ! En revanche, le forum extranet d'échanges avec les prestataires est un succès !
Le choix de ces briques ou des solutions de visio et webconferencing se fait en fonction des typologies des entreprises et des besoins des métiers, comme le soulignent Jean-Denis Garo, d'Aastra et Pierre Anne, d'INEO Com, dans une présentation commune. Emmanuel Roland, d'Arkadin, insiste sur la nécessite d'accompagner les utilisateurs afin d'aboutir à une large adoption des services.
Les technologies sont prêtes. Reste aux entreprises à développer les usages en fonction des besoins précis des utilisateurs.

Jean-Denis Garo (Aastra) et Pierre Anne (INEO Com), Charles Lacoste (groupe Roset), Didier Coffin (Sogeti), Emmanuel Roland (Arkadin), Javier Sanz Blasco (Verizon), Pierre Fleischmann (IBM) et Thierry Thouron (Danone). De haut en bas et de gauche à droite.

conception & réalisation : pampa presse. © Jean-Paul Loyer

En partenariat avec
arkadin AASTRA Cara-mel.fr IBM INEO Com GDF SUEZ STREAMCORE MAKE YOUR NETWORK CONSCIOUS verizon

« Les entreprises ne doivent surtout pas choisir une offre dont la facturation n'est pas simple à comprendre. »

Laurent Jacquet, directeur marketing services hébergés de SFR Business Team

PHOTOS DR

TENDANCE

Orange, Colt, Verizon et SFR sont les opérateurs français qui proposent déjà une offre de cloud. Tous utilisent les technologies de VMware pour y parvenir.

« Infrastructure on Command est un premier pas vers une nouvelle génération de services, plus flexible et plus rentable. »

François Enaud, gérant exécutif du groupe Steria

Cloud

L'AN 1 DE L'INFORMATIQUE HÉBERGÉE SUR INTERNET

Tous les éditeurs ont désormais inscrit à leur catalogue des solutions pour migrer une salle informatique dans le cloud. Les opérateurs et les SSII rejoignent les rangs des hébergeurs pour louer, eux aussi, des machines virtuelles sur internet. L'avantage est de ne payer que lorsque l'on s'en sert, sans rien immobiliser. En revanche, les solutions n'ont pas toutes atteint leur maturité

DOSSIER RÉALISÉ PAR FRÉDÉRIC BERGÉ, OLIVIER DISCAZEAUX, THIERRY JACQUOT, GILBERT KALLENBORN ET YANN SERRA

« Il n'existe toujours pas de prestataire cloud qui sache à la fois résoudre les problèmes d'intégration logicielle et offrir une bonne qualité de réseau. »

Jean-Louis Clouet, DSI de Santé-Service

TENDANCE

Les fournisseurs de serveurs, qui ambitionnent d'offrir des infrastructures de cloud clés en main aux hébergeurs, ont provisionné au moins 10 Md$ pour acheter les fonctions qui leur manquent.

« Les entreprises se serviront d'abord de leur cloud pour héberger des fonctions précises et étendre leur SI. »

Olivier Herrmann, directeur général adjoint de Capgemini Outsourcing Services

Migration DES BÉNÉFICES, MAIS AUSSI BEAUCOUP DE CONTRAINTES

L'intérêt du cloud computing est de diminuer les coûts d'un centre de données et de le rendre réactif aux contraintes métier.

Il est cependant nécessaire de bien appréhender les exigences financières, architecturales et de qualité de service.

Faire plus, agilement et pour moins cher... L'informatique en nuage est aujourd'hui parée de toutes les vertus. Sauf que lorsqu'il ne s'agit pas simplement de louer quelques machines virtuelles, mais de transformer ou de migrer sur le cloud tout un centre de données, il convient de conduire un projet d'infrastructure rigoureux, condition sine qua non pour que les bénéfices espérés soient au rendez-vous. Ces derniers étant de nature financière (baisse des dépenses d'investissement et d'exploitation) et opérationnelle (mise en place d'un système d'information « élastique »). Dans le cas d'un cloud interne, les gains sont notamment liés à l'optimisation du taux d'utilisation des machines, qui passe de 20 à 60 %, voire 80 %, grâce aux techniques de virtualisation. Si l'on fait appel à des prestations externes de type Iaas (Infrastructure as a Service), on peut espérer diminuer le TCO (coût total de possession) annuel d'un centre de données de 20 à 40 %.

JÉRÔME GALLAND/ALEPH

Mettre en œuvre un cloud interne peut entraîner des dépenses de modernisation de la salle informatique qui pèseront sur le retour sur investissement.

ISTOCK

Attention aux coûts cachés

Cela étant, il faut se garder de toute généralisation. Le retour sur investissement (ROI) dépend fortement de l'engagement du niveau de service (SLA) et de réactivité recherchés, mais aussi des changements à introduire et des coûts d'exploitation existants. Certaines considérations sont spécifiques. La mise en œuvre d'un cloud interne engendre parfois des dépenses de modernisation de la salle informatique (fluides, énergie, plan de reprise d'activité...). Et le recours à un opérateur Iaas nécessite une bonne compréhension des modèles de tarification (unités de puissance employées, persistance des machines virtuelles, assistance à la migration, niveaux de SLA, etc.). Attention, par exemple, aux tarifications à l'heure, lesquelles s'avèrent parfois les plus onéreuses ! Dans tous les cas de figure, les coûts de transformation induits par la virtualisation, la réarchitecture des processus, ou encore la réorganisation interne peuvent oblitérer les économies que l'on espérait réaliser les deux premières années de mise en production du cloud. Ce dernier n'est donc pas une réponse à la seule logique comptable, mais aussi un moyen de gagner en flexibilité. Les ressources virtuelles aident à monter des plates-formes opérationnelles en quelques heures alors qu'il faut une à plusieurs semaines pour livrer et installer des serveurs physiques. Mais cette flexibilité dépend du soin que l'on apporte à la définition de l'architecture des services cloud. Aujourd'hui, il semble pertinent d'opter pour des

infrastructures hybrides, faisant interopérer un premier centre de données local et un second déporté chez un prestataire. Un processus de cloudbursting, grâce auquel l'entreprise s'appuie sur les ressources virtuelles externes pour faire face à ses pics d'activité de façon réactive.
Procéder de la sorte requiert de cartographier les ressources et de définir le périmètre à exporter en tenant compte de la criticité des données et de l'aptitude des applications à fonctionner en environnement Iaas. Les applications consommatrices en entrées/sorties, gourmandes en bande passante ou sensibles aux temps de latence réseau, ne sont pas de bonnes candidates à la migration. La question du choix de SGBD et de middlewares ou ordonnanceurs adaptés au cloud, les uns pour leurs capacités de réplication, les autres pour leurs fonctions de fourniture automatique, se pose aussi. Pour faciliter l'externalisation, on peut être tenté de procéder par étapes, en virtualisant d'abord le centre de données. Ce qui n'est pas nécessaire, les outils de migration de type PtoV (physique à virtuel) ou VtoV (virtuel à virtuel) étant d'un bon niveau et les prestataires proposant des services d'assistance à la migration.
Reste alors à dimensionner correctement les machines louées et les liens réseau. Donc à estimer les charges de travail et à recourir aux tests de charge. Tout en pensant à la façon d'administrer les services selon les bonnes pratiques Itil et, in fine, à la politique d'entreprise en matière de gestion des demandes et de facturation des services. La flexibilité dépendra largement de ces problématiques de pilotage.

2 QUESTIONS À...

DR

Serge Payeur,
DSI du Cerba European Lab

Pourquoi êtes-vous passés au cloud ?
Nous nous sommes associés à trois groupements de laboratoires régionaux répartis sur le territoire, soit plus de 25 sites physiques. L'arrivée rapide de nouveaux affiliés qui en a résulté ne permettait pas d'harmoniser dans un délai réduit la démarche qualité du groupe ainsi que la politique réseau et sécurité. Nous avons donc installé l'application de gestion de la qualité chez un hébergeur français, en mode Iaas.

Cette migration a-t-elle été facile ?
Oui. En revanche, dès que des données de patients sont concernées, l'hébergeur doit avoir un agrément d'hébergeur de données de santé. Aujourd'hui, l'offre Iaas agréée n'est proposée que par quelques filiales de SSII et certains hébergeurs, ce qui limite le choix. Notre application de gestion de la qualité ne contient pas d'informations sur les patients et n'est pas soumise à ces contraintes. En revanche, ce serait le cas pour notre messagerie.

Stockage QUAND LE CLOUD SERT DE GRENIER

Sur le modèle du service S3 d'Amazon, les dernières offres d'informatique en nuage offrent des services de stockage autonomes.

Mais leur accès peu rapide les destine principalement aux sauvegardes et aux archives.

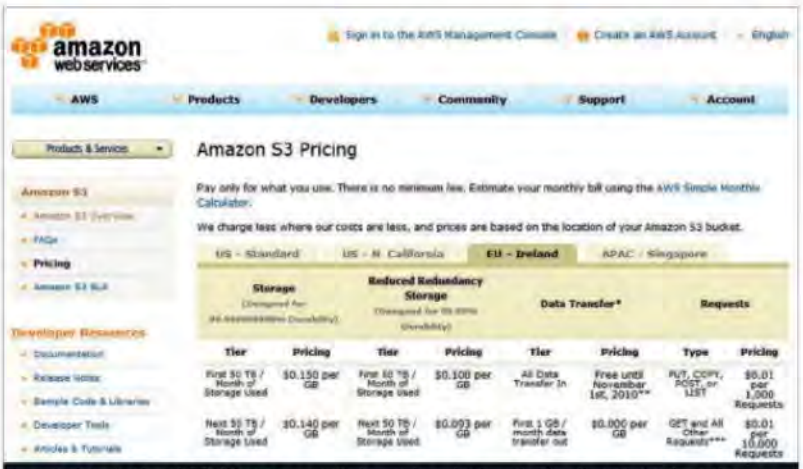
Avec le cloud, des offres autonomes de stockage illimité et à la demande ont émergé. Le pionnier en la matière étant Amazon, avec son service S3. Ainsi, la plupart des prestataires ne font payer que pour la quantité de données réellement stockées. Néanmoins, S3 reste la seule solution dotée d'une interface de programmation, ce qui en fait un service courtisé par les développeurs. Ces derniers ont l'opportunité de lier directement leurs applications au volume de données en ligne. Parmi les grandes sociétés séduites par S3, figure le Nasdaq, la Bourse américaine des valeurs de haute technologie : son service d'analyse, Market Replay, repose sur le stockage en cloud de l'historique des transactions financières. On peut ainsi les retracer à la milliseconde près. Pour autant, le cloud public qu'incarne Amazon pose des questions de sécurité, voire de légalité : on ne sait jamais où sont entreposées les données.
Les entreprises sont susceptibles de traiter avec des prestataires spécialisés, à même de comprendre leurs besoins de stockage et d'adapter en conséquence la solution. *« La première utilité des services de stockage en ligne est de garantir la disponibilité des sauvegardes dans un système indépendant. C'est un point fondamental dans le cadre d'un plan de continuité ou de reprise d'activité »*, explique Yann Jouveneaux, DSI pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique d'un industriel de l'alimentaire. Il est passé au cloud afin de partager ses données entre les différentes agences internationales de l'entreprise et, surtout, de restaurer rapidement dans chacune d'elles ses applications métier.

Pour un archivage à long terme

Orange Business Services (OBS) facture un service de sauvegarde en ligne selon son usage réel et non pas selon la quantité que le client aimerait y réserver. Ce service fonctionne d'autant mieux lorsque les données à récupérer sont sur des serveurs se trouvant eux-mêmes dans un cloud

privé déployé par OBS et ce, même si celui-ci se situe dans la salle informatique de l'entreprise. Outre des sauvegardes pour faire repartir l'activité en cas de défaillance, ces services de stockage à la demande servent aussi de manière commune à l'archivage de long terme. C'est ce que propose Verizon Business : *« La sauvegarde, dite stockage de niveau 2, ou l'archivage, dit stockage de niveau 3, se prêtent bien à une utilisation en cloud. Car ces opérations se contentent d'entrées/sorties qui souffrent de latence, qui sont ralenties, comme c'est le cas avec une connexion internet »*, explique David Ayer, responsable des solutions Storage as a Service chez le prestataire.

Emmanuel Florac, de la direction technique d'Intellique, relève que le stockage de niveau 1, celui qui concerne les données en cours de traitement, reste possible à distance. *« Mais le prix des entrées/sorties à base de liaisons spécifiques, pour ne pas souffrir de latence, devient vite prohibitif »*, lance-t-il ! Une prudence que confirme Yann Jouveneaux : *« Aller plus loin avec ce genre de service nécessite une confiance extrême dans la performance et la fiabilité de son réseau étendu. »* Et de témoigner que d'autres groupes internationaux multisites sont difficilement parvenus à garantir un niveau de service acceptable à un coût raisonnable. Pour lui, la solution ne fonctionne vraiment que lorsque les serveurs dont les données sont en ligne se trouvent eux aussi dans le cloud. Le même évidemment.



Le service de cloud S3 d'Amazon reste la seule solution dotée d'une interface de programmation, très appréciée par les développeurs.

Solutions UN MARCHÉ TRÈS CONVOITÉ

Tous les grands éditeurs de la virtualisation, de l'administration haut niveau et de l'open source se targuent d'offrir des clés pour migrer vers l'informatique en nuage.

Pour pallier leur retard, Microsoft, Citrix, Novell et Red Hat multiplient les fonctions périphériques.

Depuis deux ans, le marché est pris d'assaut par une déferlante d'annonces concernant des kits de passage au cloud. Ces derniers sont destinés tant aux hébergeurs susceptibles de revendre des offres cloud, qu'aux entreprises qui doivent rendre leur système d'information compatible avec ce type d'informatique. Entre les infrastructures clés en main du partenariat HP-Microsoft et les services totalement managés par l'alliance Flexible4Business (Cisco, EMC, VMware et Orange Business Services), la majorité de ces annonces concerne des développements logiciels. Cette frénésie tient à la volonté des intervenants de traiter le cloud de façon globale.

Une tendance à laquelle concourent VMware, Microsoft et Citrix, les trois spécialistes de la virtualisation x86. Le premier a élaboré un framework cloud basé sur vSphere, aux fonctions d'hypervision centralisées, sur vCenter, une console d'administration et de conduite des opérations, et enfin sur vCloud Director, un outil de gouvernance. Et, suite au rachat de Springsource en 2009, VMware dispose d'un serveur d'applications, vFabric. Parti en retard sur l'hypervision, Microsoft, lui, met les bouchées doubles sur le cloud computing. Avec Hyper-V, il dispose d'un hyperviseur de bonne facture, qui est d'ailleurs au cœur de la solution montée avec HP. Sa suite d'outils d'administration System Center a été déclinée en une version VMM (Virtual Machine Manager), dont les fonctions d'automatisation sont d'origine Opalis, une société acquise fin 2009. Microsoft intervient aussi dans les services avec Azure, une plate-forme Paas (Platform as a Service) qui évoluera vers l'Iaas, et, bien sûr, dans le développement, puisque son AGL (atelier de génie logiciel) Visual Studio 2010 expose les services Azure. Quant à Citrix, qui avait lancé sa première initiative cloud, fin 2008, avec le paquetage Cloud Center, il vient de passer à la vitesse supérieure avec Opencloud. Celui-ci reprend certaines des technologies réseau et de virtualisation de l'éditeur et devrait tirer parti de la récente acquisition de VMlogix sur les aspects développement, test et continuité d'activité. La solution bénéficie déjà de l'appui de partenaires tels que Rackspace.

L'open source dans la course

Mais cette bande des trois aura à compter sur les leaders de la supervision d'entreprise que sont BMC, CA, IBM et HP. Ces derniers ont lancé des stratégies cloud fortes, en s'appuyant sur leurs outils d'automatisation, le conseil (CA travaille avec Capgemini), la prestation Iaas (IBM et HP) et, s'agissant d'IBM, des solutions préconfigurées (les appliances Cloudburst). Tous ces éditeurs commerciaux ne sont pas les seuls à plancher sur le management cloud global. L'open source est également dans la course, avec des projets comme cloud.com, Eucalyptus (utilisé par Ubuntu) et

Les principales solutions pour passer au cloud

	Citrix	Microsoft	Novell	Red Hat	Ubuntu	VMware
Hypervision	Xenserver	Hyper-V Server	Xen et KVM	KVM	KVM	ESX, ESXi
Gestion des machines virtuelles	Xenconvert	–	–	Virtualization Manager	Virtual Machine Builder	Modules vSphere
Développement, test, déploiement	VMlogix Labmanager	Visual Studio	Suse Appliance Toolkit	–	–	VMware Studio, vFabric
Administration, supervision, gouvernance	Opencloud Management Services	System Center VMM	Cloud Manager	Red Hat Network Satellite	Advantage Landscape, Enterprise Cloud	vCenter CapacityIQ, vCloud Director
Automatisation	Citrix Workflow Studio	SC Opalis	Platespin Orchestrate	–	–	vCenter Orchestrator

LA TRANSITION VERS LE CLOUD PRIVE COMMENCE MAINTENANT

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

monnuageamoi.com

EMC²
where information lives®

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

Openstack (soutenu par Citrix, Rackspace et la Nasa). Quant aux éditeurs Linux, ils sont à l'origine de quelques initiatives remarquables, relatives aux clouds hétérogènes. Novell vient juste de sortir Cloud Manager, pour l'exploitation d'infrastructures multihyperviseurs. Red Hat s'intéresse à l'interopérabilité, avec le projet d'un broker open source, Delta Cloud. Manifestement, l'open source a un important rôle à jouer dans l'émergence des solutions pour clouds étendus. Mais il faudra plusieurs années avant que ces projets arrivent à maturité.

La suite d'outils d'administration System Center, de Microsoft, dispose de fonctions d'automatisation pour activer ou désactiver des machines virtuelles dans un cloud.

Services LES PLATES-FORMES DES SSII FRANÇAISES

Infrastructure on Command, de Steria, fournit un environnement informatique complet en moins de trente minutes.

Le cloud d'Atos s'adresse aux grands comptes comme aux PME et dispose même d'une offre de postes de travail à distance.

Cédant aux sirènes du cloud, les sociétés de services hexagonales multiplient les propositions d'offres de services. Elles se positionnent en tant qu'accompagnateur des entreprises souhaitant migrer vers ces environnements. Si le conseil est à la portée de n'importe quelle société experte en gestion des infrastructures informatiques, plus rares sont celles capables de fournir des plates-formes, comme le proposent certaines SSII. On retrouve donc de grands noms déjà engagés sur le créneau de l'infogérance d'infrastructure, comme Steria, Capgemini ou Atos Origin.

Le service de Steria, Infrastructure on Command, fournit ainsi aux entreprises clientes un environnement informatique complet en moins d'une demi-heure, selon la SSII. Cette prestation s'adresse à la fois aux équipes qui ont des besoins ponctuels en ressources machines pour exécuter des tests et développer des applications, et à celles qui souhaitent disposer d'un environnement de production complémentaire. Via un portail web, elles choisissent, au sein d'un catalogue de services, entre la mise à disposition d'une simple machine virtuelle ou d'environnements plus complexes comprenant des logiciels d'infrastructure. La facturation s'effectue selon un forfait de base qui permet d'accéder au service et à l'utilisation réelle de ressources : un système d'unités d'œuvre prend en compte la consommation CPU, le type de stockage, et les engagements de niveau de service. Entièrement automatisé, ce service s'appuie surtout sur l'architecture UCS (Unified Computer System) de Cisco, mais aussi sur Stars (Steria Advanced Remote Services), une couche d'administration et de déploiement développée depuis quelques années par la SSII et déployée dans ses différents centres de services. Ce framework maison est bâti à partir des technologies HP (HP Service Manager et HP Operations Center) et BMC Bladelogic.

Avec sa plate-forme Atos Sphere, la SSII Atos Origin, elle, délivre en mode automatisé des services classiques d'infrastructure : des ressources machines (sur Windows ou Linux) ou de stockage. Atos Sphere comporte également une couche de virtualisation s'appuyant, dans l'offre de base, sur les technologies VMware. Au-delà de cette couche d'infrastructure, les clients d'Atos Origin disposent d'environnements de tests, de services de gestion des données, sans oublier la virtualisation de poste de travail. Dans ce domaine, la SSII a développé, à l'intention des PME, l'offre Atos in a Box, et distribue BPOS-D de Microsoft pour les grands comptes. Atos Sphere repose sur le réseau de centre de données du groupe et, pour le paiement à l'usage, sur une centaine de briques logicielles développées par la filiale de services transactionnels (Atos Worldline).

Capgemini reste un intégrateur

De son côté, Capgemini vient d'ouvrir un datacenter au Royaume-Uni. Baptisé Merlin, celui-ci accueillera sa future offre de cloud, pas encore définie. En attendant, la première société de services reste surtout un intégrateur vers des clouds publics ou privés. La première société de services informatiques française fournit une aide à la migration vers Google Apps ou des services d'intégration vers l'environnement Amazon Web Services, environnement pour lequel elle a créé un centre d'expertise. La SSII a également lancé, avec sa filiale Sogeti, une offre marketing, Infostructure Transformation Services (ITS), pour accompagner les entreprises souhaitant moder-

Offres LES OPÉRATEURS MISENT SUR LE GUICHET UNIQUE ET LA SÉCURITÉ

Les acteurs télécoms multiplient les solutions de cloud computing de bout en bout à destination des entreprises.

Face aux pure players et aux SSII, ils misent sur la sécurité et la performance de leurs infrastructures pour les convaincre.

Quand on parle de cloud computing, on pense d'abord à Google, Amazon, Microsoft ou Salesforce, tous des acteurs du monde informatique. Mais depuis quelques mois, de plus en plus d'opérateurs télécoms veulent avoir leur part du nuage informatique. En France, Orange, Colt et Verizon ont été les plus réactifs, lançant leurs premières offres cloud pour entreprise dès 2009. SFR a suivi en juin 2010, avec son Infrastructure SI à la demande. Tous ont pour partenaire VMware, qui leur fournit la technologie de virtualisation de serveurs et de création de machines virtuelles. Fin août, Colt et Verizon ont adopté la technologie vCloud Datacenter, elle aussi de VMware, pour créer des offres hybrides. Objectif : que les entreprises puissent basculer tout ou partie de leurs machines virtuelles existantes chez le prestataire, de manière transparente et interopérable, en fonction des besoins. Ces nouvelles propositions, qui devraient être commercialisées dans les mois qui viennent, sont en test chez certains de leurs clients. Verizon, par exemple, expérimente vCloud Datacenter auprès du groupe hôtelier Intercontinental (4 500 hôtels) qui souhaite absorber plus facilement les pics d'activité durant les périodes de vacances et de congés annuels. Orange et SFR ne sont pas en reste. Récemment, l'opérateur historique s'est allié au trio de choc

JEROME GALLAND/ALEPH

Orange mise, entre autres, sur les applications métier pour élargir son offre cloud.

VMware-EMC-Cisco pour proposer tout un ensemble de services baptisé Flexible 4 Enterprise. Au menu : cloud privé, back up, services de sécurité et de communication unifiée. L'offre s'appuie sur des systèmes préassemblés, les vBlock, combinant le logiciel de VMware avec du matériel de Cisco et d'EMC. Orange prévoit d'étendre son offre cloud dans le domaine des applications métier : finance, santé, transport, distribution, etc. Un but poursuivi également par SFR, qui souhaite pour cela faire appel au savoir-faire de prestataires tiers. « *Je discute avec de nombreuses SSII françaises qui pourront s'appuyer sur notre infrastructure pour développer des offres à valeur ajoutée* », explique Paul Corbel, directeur général de SFR Business Team.

Devenir des intermédiaires de confiance

Le cloud a pour vocation de délocaliser l'informatique dans des centres de données distants et gérés par des tiers. Les entreprises, très intéressées par les perspectives de réduction des coûts, restent méfiantes quant à la sécurité et la performance. Les opérateurs s'engouffrent dans cette brèche, souhaitant devenir des intermédiaires de confiance pour le cloud, comme l'explique le cabinet Yankee Group. Tous mettent en avant le niveau de sécurité de leur réseau, ainsi que leur capacité à offrir des hébergements de proximité et à maîtriser l'infrastructure informatique et télécoms de bout en bout.

Chez Orange, le discours est rôdé. « *Nous proposons un seul point de commande, d'utilisation, de support et de facturation. Ce qui réduit considérablement la complexité du cloud pour les entreprises,* explique Alex Rigaldo, directeur du programme cloud computing chez Orange Business Services. *Nos services cloud sont délivrés sur nos réseaux privés, avec une sécurité et une performance garanties de bout en bout. Fondé sur ces principes, notre portefeuille complet de services est la meilleure solution pour profiter des avantages de cette informatique en nuage tout en éliminant complexité, risques et lenteurs.* »

Les clients de Verizon, eux, peuvent concevoir leur architecture cloud sur le réseau MPLS privé de l'opérateur ; tout en bénéficiant de services de sécurité appropriés (pare-feu, détection d'intrusion, protection contre le déni de service). Pour sa part, SFR insiste sur le fait que les données qui lui sont confiées sont hébergées en France et que l'entreprise bénéficie d'un service support client de proximité. Chez Colt, on se targue de proposer des contrats de niveaux de services globaux, couvrant le réseau, l'infrastructure logicielle et les applications. « *Nous possédons nos propres réseaux et centres de données. Notre infrastructure est certifiée ISO 27001 et nos processus conformes Itil v. 3. En cas d'incident, il est plus simple de trouver la cause, car ce sont les mêmes équipes qui gèrent l'informatique et le réseau* », explique Béatrice Rollet, directrice marketing services managés chez Colt.

Les DSI partagés face aux opérateurs

Pour Didier Roy, DSI de Manpower, « *une proposition de ce type peut être intéressante si elle est vue comme une offre réseau très améliorée et achetée comme telle, c'est-à-dire comme une commodité. Et la concurrence est renforcée, ce qui n'est pas mal face aux grandes SSII et hébergeurs.* » Alors que Guillaume Ors, DSI de la ville de Clichy-la-Garenne, est, lui, particulièrement réceptif à l'idée de guichet unique, qui « *minimiserait les échanges stériles en cas de coupure de lien. Quand ils sont plusieurs à intervenir sur la même solution, les prestataires se renvoient souvent la balle lorsqu'un problème critique survient.* » De son côté, Franck Deschemaker, DSI de KP1 SAS, un fabricant de composants de béton, reste sceptique. « *Certes, les opérateurs sont au cœur du réseau, mais ils n'ont pas encore démontré leur savoir-faire dans le domaine du cloud* », estime-t-il.

L'AVIS DE L'EXPERT

Bruno Teyton,
directeur conseil télécoms et réseaux d'IDC Europe

« Le cloud, un nouveau marché à conquérir pour les opérateurs »

Les opérateurs se sont lancés dans les offres cloud depuis environ un an. C'est un moyen, pour eux, de sortir des marchés de connectivités réseaux, qui sont matures et où les revenus sont stables. L'avantage : ils disposent déjà de toutes les briques. Ils peuvent contrôler l'accès, le transport et l'hébergement dans les datacenters dans des conditions sécurisées.

Ce n'est pas gagné pour autant. Les entreprises françaises restent, pour l'instant, méfiantes vis-à-vis du cloud et très sélectives. Par ailleurs, les offres d'infrastructure cloud risquent de se banaliser. Pour être rentables, les opérateurs doivent donc aller vers les applications métier. C'est un vrai challenge, car il faut acquérir et développer des compétences spécifiques.

Les principales offres de cloud computing

FOURNISSEUR	OFFRE	DESCRIPTION	TARIF INDICATIF
Amazon AWS	EC2 (Elastic Compute Cloud)	Console de gestion AWS, gestion de l'équilibrage de charge, autoextensibilité, services de surveillance.	De 40 à 584 €/mois.
Atos Origin	Atos Sphere Iaas	Serveurs virtuels Windows/Linux, stockage et sauvegarde, dédiés ou partagés, sur VMware.	De 130 à 180 €/mois pour une machine virtuelle (VM) Windows.
Claranet	Claracloud	Services de sécurité, sauvegarde, équilibrage de charge, redondance et capacité de surveillance des applications.	120 €/mois pour 1 CPU, 2Go de RAM, 30 Go de stockage.
Colt	Cloud Infrastructure Services	Entièrement managé selon Itil v. 3, services de load balancing, de gestion des incidents et des changements.	De 280 à 556 €/mois par VM.
	Cloud Infrastructure as a Service	Serveurs virtuels Windows/Linux/Solaris avec accès sécurisé, portail clients, sauvegarde automatisée.	200 € fixes + de 300 à 556 €/mois pour une VM, avec 65 Go de stockage.
Fujitsu	Infrastructure as a Service for Server	Niveaux de service adaptés aux besoins (reporting, administration, gestion des patches, sauvegardes, gestion des changements, etc.).	195 €/mois pour 1 CPU, 2 Go de RAM, 40 Go de stockage.
HP	Utility Services	Architecture répartie sur deux centres de données pour la construction de solutions à très haute disponibilité.	219 €/mois pour une instance Windows avec 1 cœur et 1 Go.
Interoute	Virtual Managed Hosting	Administration OS, sécurité, sauvegardes, support 24 h/24 et 7 j/7, reporting avec temps de réponse optimaux.	A partir de 200 €/mois par VM.
Intrinsec	MC2	Systèmes répliqués sur trois centres de données, place de marché proposant systèmes d'exploitation et progiciels en mode Saas.	De 82 à 592 €/mois par VM.
Openwide Outsourcing	Accelance	Offre de cloud privé managé avec pilotage de projet et infogérance de la plate-forme.	De 80 à 420 €/an + de 2 à 4,70 €/24 heures.
Orange	Flexible Computing	Solution complète de type Iaas avec machines virtuelles, OS, bases de données, bande passante, pare-feu, services de sécurité.	350 € fixes + 90 €/mois par VM.
SFR	Infrastructure à la demande	Serveurs virtuels à la demande avec accès réseau sécurisé, haute disponibilité et SLA de bout en bout.	2 800 € de mise en service + de 120 à 752 €/mois pour une VM.
Steria	Cloud on Command	Machines virtuelles Linux/Windows, de 1 à 4 CPU virtuels, de 4 à 32 Go de RAM.	De 158 à 568 €/mois pour une VM.
Verizon Business	Computing as a Service	Serveurs virtuels, stockage, sauvegarde, portail web d'administration, fondé sur VMware vCloud Datacenter.	378 € fixes + 347 €/mois par serveur virtuel.

NOUVEAU

RETROUVEZ DÈS SA PARUTION
LA VERSION DIGITALE DE VOTRE MAGAZINE

Groupe 01
N°1 de l'info high-tech

Connectez-vous sur
http://digital.01net.com

Un nouveau mode de lecture

REMY-PIERRE RIBIERE

« Certaines entreprises recourent aux Community Managers pour développer leur marque employeur. »

Laurent Pilliet, patron de Naopresse

100 nouveaux collaborateurs rejoindront la SSII Airial à Paris. Cette filiale française du groupe belge Realdolmen a repris, en juillet dernier, l'entité lilloise de T-Systems France.

MANAGEMENT Comment donner la valeur d'un diplôme à sa pratique professionnelle

La validation des acquis de l'expérience, un tremplin pour sa carrière

La validation des acquis de l'expérience (VAE) est encore mal connue par les salariés. Quel est son principe ?

PIERRE-YVES SANSÉAU : Ce dispositif offre la possibilité d'obtenir la totalité d'un diplôme en faisant valider les acquis professionnels. Pour cela, le candidat doit avoir au moins trois ans d'expérience dans le domaine choisi. Par exemple, quelqu'un qui a développé les compétences d'un ingénieur en informatique peut prétendre, sans retourner sur les bancs de l'école, à un titre délivré par une école d'ingénieurs, une université proposant un cursus en informatique ou une école de gestion formant au management et aux systèmes d'information.

Qu'est-ce qui pousse les collaborateurs à se lancer dans cette démarche ?

P-YS : La grande majorité des candidats que nous rencontrons entame une seconde partie de carrière. N'ayant pas les diplômes correspondant à leurs responsabilités, leur évolution est bloquée soit par leur convention collectives soit par le phénomène du plafond de verre *(un niveau hiérarchique rendu inaccessible à certains profils de salariés – NDLR).* Cette validation est un tremplin pour accélérer ou relancer leur carrière professionnelle.

Quelle est la durée de cette démarche et comment est-elle financée ?

P-YS : En général, cela demande un an, voire un an et demi. La VAE est le plus souvent financée par des dispositifs classiques de financement des formations, principalement le Fongecif.

DR

Pierre-Yves Sanséau, professeur à l'école supérieure de commerce Grenoble Ecole de management.

« Au candidat de démontrer les compétences professionnelles exercées depuis dix ou quinze ans »

Comment monter un dossier de candidature ?

P-YS : Une fois que le salarié a déterminé le diplôme qu'il vise, il entre en contact avec la cellule VAE de l'établissement concerné. Elle lui envoie un référentiel qui liste toutes les compétences à démontrer devant le jury ou, simplement, le programme du diplôme. Au candidat alors de prendre suffisamment de recul pour reconsidérer son expérience professionnelle des dix ou quinze ans précédents puis, de présenter un document d'une centaine de pages justifiant cette validation. Toutes les preuves sont éligibles : courriers professionnels, e-mails, lettres de clients ou de fournisseurs, dossiers de missions, créations réalisées (enregistrements audio, vidéo…).

Quelles sont les conditions d'obtention du diplôme ?

P-YS : Le candidat se présente devant un jury, composé d'enseignants et d'opérationnels. L'oral dure entre deux et trois heures. Le postulant commence par une présentation d'une trentaine de minutes. Le jury lui pose ensuite des questions très précises et le met parfois en situation. Au final, il est évalué sur son savoir, son savoir-être, son savoir-faire et son « savoir faire faire ». Dans certains cas de figure, il peut y avoir une délivrance partielle du diplôme. Le salarié retourne alors dans son entreprise où il développe les compétences manquantes. Il peut ensuite passer un nouvel oral pour une validation complète.

Est-il certain de rebondir dans sa carrière grâce à la VAE ?

P-YS : Certaines entreprises perçoivent encore un diplôme obtenu de cette façon comme un titre au rabais. Mais pouvoir l'ajouter dans son CV lorsqu'on a déjà plusieurs années d'expérience représente un véritable atout. De plus, un candidat qui s'est engagé dans une telle démarche a fait un gros travail d'analyse personnelle et professionnelle et il en ressort grandi. La VAE est un véritable outil de développement des compétences. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR SANDRINE CHICAUD

EN BREF

Le droit du travail Syntec en fiches

LIVRE Clause de mobilité, formation, astreinte... La convention collective Syntec CICF réserve quelques spécificités. Sous forme de fiches conseils, ce guide des éditions Tissot, destiné aux managers et aux DRH, répond à des situations pratiques de type « comment gérer une demande de DIF ». Sommaire et exemples de fiches sur http://goo.gl/Fitk.

Recruter des jeunes issus de la diversité

RENDEZ-VOUS A l'occasion de ses cinq ans, l'association Nos Quartiers ont des talents organise ses premières rencontres nationales les 23 et 24 novembre, à Disneyland Paris. Les jeunes diplômés ou étudiants issus de la diversité et des quartiers populaires peuvent s'inscrire en ligne pour rencontrer les PDG ou les DRH de grandes entreprises (www.nosquartiers.tv).

L'e-learning au service de l'éducation

FORUM La première édition de l'Academic e-Learning Forum se tiendra les 8 et 9 novembre prochains au Cnit de Paris-la Défense. Cette manifestation tente de cerner l'apport des technologies de l'information au service des écoles, des universités et des organismes de formation continue. Au programme : un panorama des solutions disponibles, les stratégies de déploiement et le bilan des premiers projets.

RESSOURCES HUMAINES Faire face à une situation imprévisible nécessitant une assistance d'urgence

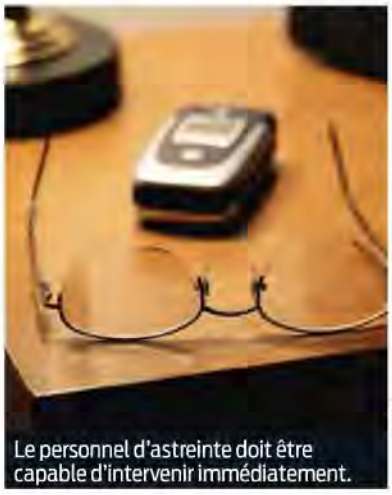
Mettre en œuvre un régime d'astreinte

« J'effectue une semaine d'astreinte par mois, sur la base du volontariat », déclare Thomas, prestataire de services dans une grande banque. Il s'agit ici d'une astreinte régulière, impliquant que des experts soient disponibles en permanence pour répondre à des situations critiques. Thomas peut ainsi être appelé à tout moment six nuits par mois, afin de garantir en continu les process, la maintenance, et le fonctionnement d'installations ou de matériels. Une activité tantôt flexible, tantôt contraignante. « *Il est arrivé qu'on ne m'appelle pas pendant une semaine, ou au contraire que je sois sur le terrain de 1 heure à 6 heures du matin. Après, il faut aller travailler à 9 heures* », raconte Thomas. Il existe aussi une astreinte dite exceptionnelle, destinée, dans le cadre de contraintes d'affaires conjoncturelles, à garantir l'assistance d'urgence d'experts pour répondre à des situations imprévisibles.

L'astreinte, qu'est-ce que c'est ? « *Dans les sociétés soumises à la convention du Syntec,* explique Pascal Alix, avocat à la cour pour le cabinet Virtualegis, *il s'agit d'une période pendant laquelle le salarié, sans être à la disposition permanente et immédiate de l'employeur, a l'obligation de demeurer à son domicile ou à proximité, afin d'être en mesure d'effectuer un travail au service de l'entreprise.* » Et d'ajouter : « *La durée de cette intervention est alors considérée comme un temps de travail effectif* ». Si la définition semble simple, la mise en pratique s'avère plus complexe qu'il n'y paraît.

Le planning doit être communiqué au salarié au moins quinze jours à l'avance, et la rémunération clarifiée

Une gestion d'astreintes réussie répond à plusieurs exigences. La fréquence et le délai de notification sont primordiaux, car « *sinon, cela peut vite se transformer en esclavage ou représenter une charge mentale lourde* », prévient Pascal Alix. Les plannings de l'équipe de support seront donc communiqués aux salariés au moins quinze jours à l'avance, et la rémunération clarifiée.



Le personnel d'astreinte doit être capable d'intervenir immédiatement.

ISTOCK

Un récapitulatif à la disposition des inspecteurs du travail

En fin de mois, l'employeur remettra à chaque salarié concerné par les mesures d'astreinte un document récapitulant le nombre d'heures effectuées dans ce cadre au cours du mois écoulé, ainsi que la compensation correspondante. « *C'est un document obligatoire, conservé pendant un an et mis à disposition des inspecteurs du travail* », précise Pascal Alix.

La mise en place du régime juridique de l'astreinte résultera de l'accord établi au sein de chaque entreprise. Chez Thales Avionics par exemple, un salarié peut être appelé à participer à vingt-six semaines maximum d'astreintes régulières par an, pas plus de deux semaines consécutives. ■ ÉLISE BARBET

POUR ALLER PLUS LOIN

- Le blog de Pascal Alix, consacré au droit de l'informatique et des réseaux, du travail et des affaires (http://goo.gl/PDWl).
- La Convention collective nationale du Syntec (http://goo.gl/nQOb).

BUSINESS STYLE LA SÉLECTION HIGH-TECH DE LA RÉDACTION

Un chargeur magique

On remplace les batteries de la souris par un adaptateur à induction et la recharge s'effectue sans fil, dès que la souris – la Magic Mouse d'Apple – est posée sur son socle. Magic Mobee Charger est proposé par Mobee Technology.

L'anti-iPhone

Alors que les mobiles Android singent l'iPhone avec le principe d'une icône = une application, les modèles Windows Phone 7 jouent la carte de la différence avec une toute nouvelle interface. La dernière chance pour Microsoft ?

Relier télé, PC et téléphone

Toshiba a préféré un boîtier externe pour son service de télévision connectée. Plus simple à faire évoluer et plus universel, son Places se connecte à l'ordinateur, aux téléphones et aux tablettes.

Un bagage cabine nouvelle génération

Siège intégré, haut-parleurs pour sonoriser la chambre d'hôtel, jusqu'à 150 kg de pression supportés, The Trip de Travelteq est en plus compact et léger.

PHOTOS : DR

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

Les Rencontres internationales du numérique 2010

Les 21 et 22 octobre à Paris (Ubifrance)

La troisième édition de ces rencontres organisées par Ubifrance, l'agence française pour le développement international des entreprises, a pour objectif d'aider les professionnels des TIC à s'implanter à l'étranger.

http ://rin.ubifrance.fr

Conférence internationale Peppol

Du 8 au 10 novembre à Troyes (espace Argence)

Cette rencontre fera le point sur l'avancement du projet de plate-forme européenne pour les marchés publics dématérialisés Peppol (Pan-European Public Procurement Online) qui entre dans sa phase pilote.

www.peppol.eu

Club 01 DSI Du web 2.0 à l'IT 2.0

Le 9 novembre à Paris (Plaza-Athénée)

Les entreprises sont en retard par rapport aux nouveaux usages de l'informatique. Les salariés, eux, les ont déjà expérimentés dans leur vie privée en accédant, par exemple, aux applications et aux données à partir d'un téléphone mobile. Comment le système d'information des entreprises peut-il s'adapter ? Comment faire évoluer les organisations et les processus ? Cette conférence dîner du Club 01 DSI au cours de laquelle Didier Lambert, ex-DSI d'Essilor apportera son témoignage, se propose d'apporter des réponses.

http://01netpro.com

FOSSA 2010 (Free Open Source Software for Academia)

Du 9 au 10 novembre à Grenoble (Grenoble Ecole de Management)

DR

La deuxième édition de cet événement dédié au logiciel libre co-organisée par l'Inria Grenoble-Rhône-Alpes et l'Emsi Grenoble accueillera les principaux acteurs du domaine.

http://fossa2010.inrialpes.fr/

01 Bâtir le socle d'un système d'information dynamique

Le 16 novembre à Paris (Centre de conférences Arpège Trocadéro)

DR

Cette matinée 01 fera le point sur les grands enjeux des architectures et des infrastructures du système d'information. Au programme, des tables rondes et des exposés d'experts : les vrais défis de la virtualisation, l'optimisation des performances du cloud computing, le DSI et le cloud, le Master Data Management, source d'agilité et de création de valeur, le stockage dans le cloud, etc.

http://01netpro.com

01 Congrès international Aslog 2010

Les 17 et 18 novembre à Lille (ESC)

La Supply Chain verte, catalyseur de reprise sera le thème central de cette édition du congrès annuel de l'Association française pour la logistique (Aslog), organisée en partenariat avec l'association belge des cadres d'achat et logistique (Abcal). Le programme mettra l'accent sur de nombreux retours d'expérience. Les Trophées de la performance logistique Aslog seront décernés le 17, avant la soirée de gala.

www.aslog.org

Serious Game Expo 2010

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

Une exposition, un cycle de conférences et une remise de trophées récompensant les meilleurs projets de l'année rythmeront la sixième édition de cette manifestation dédiée aux serious games.

www.seriousgameexpo.com/

Info to Doc/Démat'Expo

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

Cette année, le salon de la dématérialisation Démat'Expo sera intégré à Info to Doc, le salon de la gestion de l'information et des processus documentaires. Les trophées XPlor, qui récompensent les projets de GED et d'éditique les plus ambitieux ainsi que les

DR

trophées de l'innovation des tiers de confiance de la FNTC seront décernés à l'occasion de cet événement.
www.infotodoc.com

Les assises du numérique 2010

Le 25 novembre à Paris (Université Paris-Dauphine)

DR

Le très haut débit, l'e-patient, le citoyen numérique... La troisième édition de ces Assises permettra à des personnalités politiques et à des professionnels des technologies de l'information et des communications d'évoquer les enjeux de l'économie numérique en France.
www.assisesdunumerique.fr/

Forum Saas & cloud IBM pour les métiers Banque/Finance

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

Le Saas et le cloud computing ouvrent de nouvelles perspectives aux dirigeants et aux responsables informatiques, comme le démontrera cette rencontre qui reposera sur des témoignages d'institutions financières ayant déjà sauté le pas.
www.saas-cloud-banque-finance.com/

Le forum des Interconnectés

Les 13 et 14 décembre à Lyon (Centre des congrès)

DR

Ce forum organisé par le Réseau des territoires innovants qui fait la promotion de l'usage des TIC dans les collectivités territoriales accueillera des territoires étrangers pour sa septième édition.
www.interconnectes.com

01 INFORMATIQUE BUSINESS & TECHNOLOGIE

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, Eddye 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@groupetests.fr.

ÉVÉNEMENTS 01 (www.evenements01.com)
Directeur des événements et conférences : Alexandre Nobécourt
Responsable éditorial : Olivier Coredo
Responsable relation audience : Patricia Sciarrino
Marketing et organisation : Laurence Amouroux, Marie Rousseau, Bénédicte Le Foll
Développement commercial et relations partenaires : Didier Verbeke, Tristan Ougier.

COMMERCIAL - MARKETING

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

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

Pôle Annonceurs

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

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

Pôle Agences Média

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

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

Publicité internationale

Jérôme Callu Mérite (53 14), directeur de la Publicité International ; Caroline Gilles (53 21), directrice de clientèle ; Stefane Bartlett (3200), responsable Marketing International.

Marketing-Etudes-Promotion

Tél. : 01 71 18 53 00 - Fax : 01 71 18 53 01

Guillaume Vasse, directeur marketing & Revenue Management (53 40), Patricia Mosnier (53 28), chef de groupe marketing.

Régies internationales :

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

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

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

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

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

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

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

ANNONCES CLASSÉES

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

FABRICATION

Serge de Kilkhen, chef de fabrication.

DIFFUSION

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

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

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

Service des ventes réservé aux dépositaires et marchands de journaux.

01 Informatique est édité par

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

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

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

©2007 GROUPE 01 - Tous droits réservés.

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

ANNONCES

TOUTES NOS OFFRES D'EMPLOI SUR www.01net.com, www.cadresonline.com, ET SUR www.01informatique.fr

Régime volontaire de Sécurité Sociale, basé à Rubelles 77950 recherche pour son Pôle Technique,

UN CHEF DE PROJET D'INGÉNIERIE TECHNIQUE H/F

Rattaché(e) hiérarchiquement au Responsable du Pôle Technique, vous aurez pour mission principale de pérenniser et d'optimiser l'infrastructure technique, en lien avec l'équipe constituant le pôle (6 agents), dans un esprit de travail en équipe et un souci de sécurité des solutions mises en œuvre.

Vous aurez également à :

- assurer le pilotage et la mise en œuvre des projets techniques en partant du cahier des charges techniques jusqu'à la mise en service avec implication dans des études d'intégration au sein de l'environnement global.
- évaluer les impacts sur l'architecture technique et assurer la mise à jour des documents connexes sous la responsabilité de l'architecte technique.
- définir et gérer les standards et référentiels d'urbanisation du système d'information (outils, procédures, normes et sécurité)
- proposer des scénarios d'évolution et de simplification du système d'information
- vérifier et analyser les impacts techniques des nouvelles solutions et leur cohérence avec l'architecture existante.
- assembler, intégrer et modifier les différents composants. Assurer le pilotage et mise en œuvre des projets retenus.
- assurer des tâches d'administration techniques réparties entre les différentes personnes du pôle technique.
- mener périodicuement des tâches d'exploitation le matin ou le soir afin de prendre part aux roulements des ressources du pôle technique, nécessaires pour assurer l'exploitation de notre outil métier.

Compétences exigées :

- maîtrise des systèmes d'exploitation Linux CentOS/Fedora, AIX d'IBM
- maîtrise des bases de données Oracle 8i, 10G et/ou 11
- bonnes compétences sur les réseaux Ethernet TCP/IP
- bonnes compétences sur les services suivant : OpenLDAP, SAMBA, Firewall IPTABLES, Messagerie IMAP, DHCP, DNS

Rémunération : 34,5 K€ - Niveau IV

Adresser lettre de motivation manuscrite + CV à : CAISSE DES FRANÇAIS DE L'ETRANGER - Mme Bonche/Gestion Administrative - Par mail : cbonche@cfe.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

APPELS D'OFFRES

AVIS D'APPEL PUBLIC A LA CONCURRENCE

Marché de services

IDENTIFICATION DE L'ORGANISME QUI PASSE LE MARCHE

Nantes Habitat

M Le Directeur Général - 54 rue Félix Faure BP 33918 - 44036 Nantes cedex1

Email : marches@nantes-habitat.fr

OBJET DU MARCHE

LAD-RAD - Acquisiton d'un système de dématérialisation : courriers, factures et archives.

Lieu d'exécution : Nantes

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

La présente consultation porte sur l'acquisition et la mise en œuvre d'un logiciel et d'un matériel de numérisation à NANTES HABITAT et comprend les éléments suivants :

- Fourniture et mise en œuvre d'un logiciel de numérisation, LAD et RAD.
- Maintenance du logiciel et de l'ensemble des modules et développements acquis.
- Fourniture et mise en œuvre de matériels de numérisation : scanners à usage courriers et archives. Maintenance du matériel.
- La formation des utilisateurs au système.

Les options et les variantes sont autorisées

Marché à bons de commande avec un montant maximum et un opérateur économique

Date limite de réception des offres : 04/11/2010 à 16 H 30

Publication intégrale sur le journal Ouest France (dépt 44) et sur le site internet de Nantes Habitat : http://www.nantes-habitat.fr

DATE D'ENVOI DU PRESENT AVIS A LA PUBLICATION : 13/10/2010

DOSSIER SPECIAL

16 DÉCEMBRE 2010

Prévisions de recrutement pour 2011

Contact commercial

Marie Caland : 01 77 92 93 77

CONTACTS ANNONCES CLASSEES

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

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

FLASH-BACK

Il y a dix-sept ans, la tablette connectée faisait déjà parler d'elle

En 1993, *01 Informatique* en parle : AT&T lance l'EO Personnal Communicator, une tablette avec deux grandes oreilles qui renferment un modem cellulaire. L'ensemble fonctionne au stylet, avec un logiciel de reconnaissance d'écriture.

iPad, Galaxy Tap, Folio, Playbook, Cius… Il ne se passe plus une semaine sans une annonce de tablette communicante. On se croirait revenu il y a dix-sept ans, quand les géants de l'époque bataillaient déjà pour s'imposer sur ce que beaucoup annonçaient comme un Eldorado. A l'époque, ce n'était pas le tactile, mais la reconnaissance d'écriture qui défrayait la chronique. Des start up comme le Californien Aha – disparu depuis – faisaient les choux gras des investisseurs avec des logiciels capables de manipuler directement les données manuscrites.

L'engouement a fait long feu, mais est relancé par l'iPad

Aujourd'hui, le logiciel reste toujours le principal enjeu. C'est à celui qui attirera le plus de développeurs sur sa plateforme, qui présentera l'App Store le plus

DR

A l'époque, l'EO Communicator 440 était l'objet de toutes les convoitises.

achalandé, les applications les plus médiatisées. C'est pourquoi tout le monde courtise les développeurs.

Les similitudes entre la situation de l'époque et celle d'aujourd'hui sont troublantes. A commencer par les environnements stars du moment, Android et l'iPhone, fidèles rejetons de Magic Cap, la référence de 1993. Parmi ses créateurs, on retrouve Andy Rubin, qui créera la société… Android, avant de se vendre à Google en 2007. Quant à Apple, personne n'a oublié qu'il a abandonné le projet Magic Cap à General Magic, pour faire cavalier seul avec le Newton.

Reste que l'engouement pour ces tablettes communicantes fera long feu. Tous les projets seront abandonnés les uns après les autres. L'Eldorado annoncé ne se sera jamais traduit en marché. Et quelles leçons avons-nous tiré de ces échecs ? Que la reconnaissance d'écriture ne constituait pas le meilleur mode de saisie. Mais surtout, que la tablette était un format trop grand pour ce type d'appareils. D'où le succès du Palm Pilot à la fin des années 1990.

Alors, certes, la réussite de l'iPad fait des envieux. Mais cela ne signifie pas qu'il existe un marché de la tablette équipée d'un modem cellulaire.

ANICET MBIDA

DATES CLÉS

1990 : Apple travaille sur le Paradigm Project, une nouvelle race d'appareils communicants.

1991 : General Magic reprend le projet, puis développe le système Magic Cap.

1993 : partenaire de General Magic, AT&T sort la tablette EO Personal Communicator.

1998 : Magic Cap est revendu à Datarover. Apple arrête la commercialisation du Newton. Début du succès du Palm Pilot.

LA SEMAINE DE BOBINEAU par Yann Serra

01 PROCHAINEMENT...

TENDANCES Le 28 octobre dans le nº 2058

PROGICIELS

Qu'attendent les clients SAP de leur fournisseur vedette ?

Pendant deux jours, le club des utilisateurs de SAP s'est réuni à Nantes. Réactions aux nouvelles feuilles de route des produits, concurrence plus agressive, prix des prestations, émergence du modèle Saas (Software as a Service)… *01* a rencontré des DSI qui veulent influer sur la stratégie de l'éditeur allemand.

EXPÉRIENCES Le 28 octobre dans le nº 2058

MACHINE TO MACHINE

La SNCF rend ses rames communicantes

Truffées de détecteurs et de dispositifs intelligents, les rames du réseau francilien communiquent avec les structures au sol de la SNCF pour améliorer le confort et l'information des voyageurs.

EXPÉRIENCES Le 28 octobre dans le nº 2058

GESTION DE LA LOGISTIQUE

Les bonnes pratiques face à la fluctuation de la demande

Les entreprises s'équipent d'outils de prévision plus performants et plus collaboratifs afin d'anticiper leur production et optimiser leurs stocks.

DOSSIER Le 28 octobre dans le nº 2058

ENTREPRISE 2.0

L'entreprise passe au temps réel

Face à une accélération des cycles économiques, l'entreprise doit se montrer de plus en plus agile. Collaboratif, CRM, décisionnel, ERP… une nouvelle génération d'outils s'appuie sur les concepts du web 2.0 pour stimuler la créativité et le dialogue entre les collaborateurs.

DOSSIER Le 1er décembre dans le nº 2063

RÉCOMPENSES

Qui sera élu DSI de l'année 2010 ?

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

PHOTOS : DR

01NETPRO.COM

Un dossier complet sur le cloud

Tout savoir des technologies cloud, des acteurs, des bénéfices et des limites. Ce dossier en ligne reprend également les témoignages les plus récents de mise en application de cette informatique dans les nuages.

Réagissez aux billets des blogueurs de 01

De l'emploi aux technologies de développement, de l'organisation des entreprises à l'efficacité des directions métier, les journalistes de la rédaction commentent dans leurs blogs toute l'actualité high-tech dans l'entreprise. Venez, vous aussi, réagir sur tout ce que vous vivez au quotidien.

01BUSINESS BFM RADIO

28 octobre : les outils pour améliorer la communication en entreprise

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

CULTURE GEEK BFM TV

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

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

PHOTOS : N. STOLTENBORG

Business Agility

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

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

Au programme

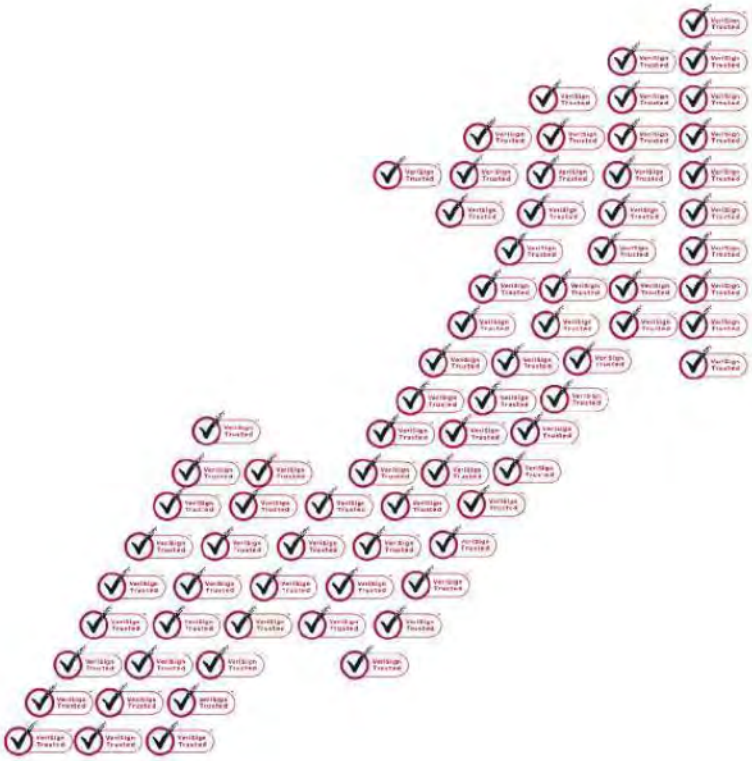
> Comment définir et améliorer un processus métier avec le BPM

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

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

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

En partenariat avec



NOUVEAUX CERTIFICATS VERISIGN SSL :

PLUS DE SÉCURITÉ. PLUS DE FONCTIONNALITÉS. PLUS D'AVANTAGES POUR VOUS.

Leaders incontestés du cryptage et de l'authentification sur Internet, les certificats VeriSign® SSL proposent deux nouvelles fonctionnalités inédites : l'analyse anti-malware quotidienne et l'affichage du sceau VeriSign dans les résultats des moteurs de recherche. Objectif : renforcer la protection et doper la fréquentation de votre site—pour zéro centime de plus. Une fois encore, les certificats VeriSign SSL s'affirment comme la référence absolue en matière de cybersécurité. Pour en savoir plus, rendez-vous sur **VeriSign.fr/morethanssl**.

© 2010 Symantec Corporation. Tous droits réservés. Symantec, le logo Symantec et le cercle coché sont des marques commerciales, déposées ou non, de Symantec Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans d'autres pays. VeriSign, VeriSign Trust et les autres marques connexes sont des marques commerciales déposées de VeriSign, Inc. ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans d'autres pays, et sont cédées sous licence à Symantec Corporation. Les autres noms cités peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.