

01

INFORMATIQUE

www.01netpro.com

N° 2072 - 17 février 2011

BUSINESS & TECHNOLOGIES



Les hôtels high-tech
fidélisent mieux
leurs clients P.23

Alstom se laisse
séduire par
le cosourcing P.10

L'e-société,
par Bruno Revellin-
Falcoz P.35

Les internautes
inventent la voiture
du futur P.28

INNOVATION

Le paradoxe français

Des entrepreneurs dynamiques,
des investisseurs frileux

DOSSIER P.38



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

M 02995 - 2072 - F: 5,00 €

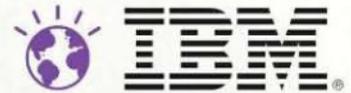


Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Que signifie l'intégration des bases de données pour l'analyse d'une prise de sang ?

Cela signifie que des médecins en Éthiopie vont pouvoir comparer instantanément cet échantillon de sang avec un historique de plus de 41 000 traitements contre le VIH, et ainsi apporter aux patients les soins les mieux adaptés. EuResist Network aide des médecins à prévoir la réaction des patients à différentes thérapies anti-VIH avec une fiabilité supérieure à 78 % – dépassant les prévisions réalisées par 9 spécialistes sur 10, selon une étude récente. Cet outil de prédiction de EuResist repose sur une solution d'analyse IBM qui intègre les informations de bases de données disparates dans une plateforme flexible IBM DB2, traitant des métadonnées complexes avec de meilleurs résultats que n'importe quel autre système du marché. Une organisation plus intelligente nécessite des logiciels, des systèmes et des services plus intelligents.

Bâtissons une planète plus intelligente. ibm.com/hopital/fr



Visualisation d'un historique de données de 41 000 traitements contre le VIH.

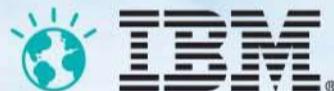
EuResist Network est un consortium à but non lucratif qui comprend le Karolinska Institutet (Stockholm, Suède), le Max Planck Institute for Informatics (Sarrebruck, Allemagne), l'université de Sienne (Italie), Informa s.r.l. (Rome, Italie) et l'université de Cologne (Allemagne). Le projet EuResist est cofinancé par la Commission européenne. IBM, le logo IBM, ibm.com et l'icône planète sont des marques d'International Business Machines Corporation dans de nombreux pays. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à 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. © IBM Corporation 2010. Tous droits réservés.

Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Que signifie 1,3 million de transactions par seconde pour cette voiture ?

Cela signifie que l'acheteur probable de cette voiture a été identifié. Acxiom, l'un des leaders mondiaux des services de marketing et technologies, travaille avec IBM pour aider 9 des 10 plus grands constructeurs automobiles à extraire efficacement des informations de plus de 7 000 bases de données, afin de leur donner une connaissance approfondie de leurs clients. IBM System x, équipé de processeurs Intel® Xeon®, représente le cœur de la solution permettant à Acxiom de consolider 9 360 serveurs disparates sur seulement 264 serveurs eX5 sans sacrifier les performances. Une entreprise plus intelligente nécessite des logiciels, des systèmes et des services plus intelligents.

Pour en savoir plus : ibm.com/voiture/fr



Visualisation de données illustrant la propension de différentes catégories de personnes à acheter des modèles de voitures déterminés.

L'exemple de client mentionné est présenté à titre illustratif pour montrer comment ce client a utilisé des produits IBM et les résultats qu'il a pu obtenir. Les coûts environnementaux et les performances effectives peuvent varier en fonction notamment des configurations client et des conditions d'exploitation. Pour en savoir plus, contactez IBM, Acxiom Corporation est le fournisseur des données ayant fait l'objet de la simulation qui a permis de visualiser les performances des produits/services du client. Aucune information réelle relative à des consommateurs ou à des entreprises n'a été utilisée dans le cadre de cette simulation. IBM, le logo IBM, ibm.com, System x et l'icône planète sont des marques d'International Business Machines Corporation dans de nombreux pays. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers. La liste des marques IBM est disponible sur Internet à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, le logo Intel, Xeon et Xeon Inside sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © IBM Corporation 2010. Tous droits réservés.



**Puissant.
Intelligent.**

Des technologies plus intelligentes pour une planète plus intelligente :

Que signifient 3 millions de lignes de code pour une valise ?

Cela signifie tout simplement que l'aéroport d'Amsterdam Schiphol aura toute la capacité nécessaire pour gérer efficacement 70 millions de bagages par an, soit 20 millions de plus qu'auparavant. Grâce à une solution automatisée, l'aéroport d'Amsterdam va accroître sa capacité de gestion de 40 %. Ainsi, cette importante plateforme aérienne en Europe pourra répondre à une demande croissante et maintenir son rang. Cette solution repose sur les logiciels IBM Rational et Tivoli et fonctionne sur des serveurs Power Systems. Une entreprise plus intelligente nécessite des logiciels, des systèmes et des services plus intelligents.

Bâtissons une planète plus intelligente. ibm.com/bagage/fr



Visualisation des données sur les flux de circulation des bagages à l'aéroport d'Amsterdam Schiphol.

LA RÉDACTION A...

blêmi en apprenant que son fidèle compagnon, le PC, régressait. Selon Deloitte, l'année 2011 devrait en effet marquer un tournant dans les trente ans de règne de la boîte grise. Pour la première fois, le PC – qu'il soit portable ou non – pèsera moins de la moitié des ventes mondiales en nombre d'équipements informatiques. Il sera détrôné par les smartphones et les tablettes, qui représenteront alors 52 % du marché avec 425 millions d'unités écoulées.



ALERTÉ sur la fragilité informatique des places financières. Après la place de marché du carbone européen qui reconnaissait que son système avait été siphonné, c'est au tour du Nasdaq de révéler que ses serveurs ont été piratés. La crise a déjà porté un coup à la finance mondiale, mais si en plus les pirates s'en mêlent...

SALUÉ l'esprit de stratège de Paul Maritz. Face à Microsoft et son hyperviseur Hyper-V, le PDG de VMware s'est entouré d'une garde rapprochée d'anciens directeurs formés chez Microsoft. A savoir, Richard McAniff et Tod Nielsen, fraîchement promus coprésidents.



été fascinée par le robot QB. Commercialisé par une start up de la Silicon Valley, ce robot de téléprésence permet de se rendre à des meetings tout en restant chez soi ou au bureau. Il communique avec son entourage grâce à deux caméras, un écran, un microphone et une liaison Wi-Fi. Finies les journées gâchées par des poussées de « réunionite aiguë » ! Vous n'avez pas le temps ? Envoyez votre robot.

savouré la bataille de chiffonniers à laquelle se livrent Google et Microsoft. Le premier est convaincu que les résultats des requêtes effectuées par son moteur de recherche et les clics des internautes sont plagés par Microsoft Bing, et il le fait savoir. Microsoft, lui, accuse le géant du web de profiter financièrement des annonces sur les sites de spams. Ce n'est qu'un début.

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

Collaboration (Maintenance applicative)
Innovation (Supply chain)
Organisation
Entrepreneuriat (Relation client)
Automatisation (Cloud computing)
Cnil (Sécurité)
E-réputation
Management (Vidéosurveillance)

Collaboration : p. 20, 28, 41
 Entrepreneuriat : p. 9, 44, 46
 Innovation : p. 28, 35, 38
 Automatisation : p. 23, 30
 Organisation : p. 10, 13
 Cloud computing : p. 16
 Cnil : p. 18
 E-réputation : p. 22
 Maintenance applicative : p. 10
 Management : p. 49
 Relation client : p. 37
 Sécurité : p. 15
 Supply chain : p. 12
 Stockage : p. 14
 Vidéosurveillance : p. 33

ÉDITORIAL



Frédéric Simottel
Rédacteur en chef

Il faut toucher au grisbi^(*)

Tétanisés par la dernière crise, les banques et les assureurs n'investissent plus assez dans l'innovation. » Au moment où la France des nouvelles technologies connaît une effervescence incroyable (lire p. 38). Où le cloud ouvre des voies nouvelles dans l'utilisation des puissances des ordinateurs. Où les projets d'innovation collaborative deviennent réalité grâce aux technologies 2.0. Où l'accès aux infrastructures haut débit se généralise. Les sources de financement se tarissent et obligent les entrepreneurs à freiner leurs ardeurs, à abandonner des pistes vouées pourtant à la croissance, ou plus radicalement à « aller voir ailleurs ». Oser et risquer ne fait plus partie du vocabulaire de la plupart des investisseurs. Ceux des premiers pas préfèrent investir dans la pierre. Les professionnels – parmi lesquels on peut compter

« Oser et risquer ne fait plus partie du vocabulaire de la plupart des investisseurs »

les pouvoirs publics – sont finalement trop peu nombreux à comprendre les véritables atouts des technologies de l'information pour s'y intéresser de près. Comment inverser la tendance ? En montrant ce qui se passe ailleurs. Barack Obama lance Startup America, un plan d'aide aux entrepreneurs, avec 2 milliards de dollars à la clé récoltés auprès de grands groupes (Intel, IBM...). Et en démontrant à nos industriels et aux investisseurs, qu'à terme, l'innovation nous aidera à rester dans la cour des grands, à rivaliser avec les Chinois et les Américains, à créer de la valeur et à transformer nos entreprises. Avec nos gouvernants, il faut insister sur le levier de l'emploi (surtout à l'aube du démarrage de la campagne des présidentielles). « Les Français sont des veaux », a dit de Gaulle. Mais des veaux qui marchent vont plus loin qu'un intellectuel qui reste assis^(*). ■

(*) Libre interprétation des dialogues de Michel Audiard.

01 SOMMAIRE

TENDANCES

9. **BUSINESS** Un nouveau regard sur l'échec entrepreneurial
10. **CONTRAT** Alstom se laisse séduire par le cosourcing
11. **INFRASTRUCTURE** Le stockage unifié améliore la continuité d'activité
15. **DÉCRYPTAGE** La norme PCI-DSS expliquée à votre directeur général
16. **STRATÉGIE** Passer au cloud computing en douceur grâce à un distributeur
17. **GREEN TECH** Gérer l'énergie des futurs écoquartiers
18. **POLITIQUE** Avant la fin de son mandat, Alex Türk achève la réorganisation de la Cnil
20. **INNOVATION** Ce que nous réserve la collaboration de demain
22. **START UP** Mesurer sa réputation en quelques secondes



12. **PROSPECTIVE** Le numérique au cœur des transformations de la chaîne logistique
13. **RÉORGANISATION** La Poste crée une DSI pour rationaliser ses fonctions support

EXPÉRIENCES

23. **AUTOMATISATION** L'hôtellerie se barde de hautes technologies pour séduire le client
28. **BONNES PRATIQUES** Local Motors mise sur l'open innovation pour créer l'automobile de demain
30. **RESSOURCES HUMAINES** Une empreinte pour garantir la juste rémunération du temps de présence
31. **INTERVIEW** Marc Boyer Chamard, DSIO du groupe CMA CGM
32. **RENCONTRE** D'informaticien en SSII à animateur d'un réseau de franchisés
33. **JURIDIQUE** De la vidéosurveillance à la vidéoprotection renforcée

OPINIONS

35. **SOCIÉTÉ** Les promesses de la nouvelle révolution numérique
36. **ON EN PARLE DANS LES BLOGS**
37. **CARTE BLANCHE À...** Emmanuelle Olivieri-Paul, directrice associée au cabinet Markess International

DOSSIER

38. INNOVATION

39. **BONNES PRATIQUES** Le web 2.0, facilitateur de R&D
41. **COLLABORATION** PME et laboratoires publics s'unissent pour innover
42. **SYNERGIE** Les pôles de compétitivité qui comptent dans les TIC
44. **JURIDIQUE** le brevet européen unique de nouveau d'actualité
44. **CONCOURS** De nombreux coups de pouce à l'intention des start up
46. **FINANCEMENT** Un parcours de plus en plus semé d'embûches

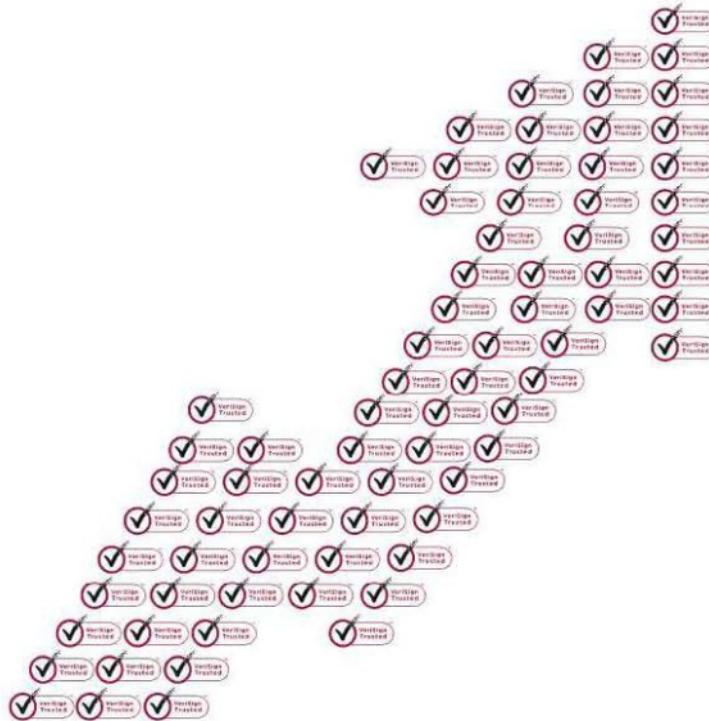
VOUS

49. **MANAGEMENT** Acquérir la flexibilité nécessaire pour diriger une équipe dans l'incertitude
51. **RH** Le dédit-formation, une clause appréciée au cas par cas

54. **AGENDA** près de 30 000 francs
56. **FLASH-BACK** Il y a onze ans, un vidéoprojecteur coûtait
60. **PROCHAINEMENT DANS 01**

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

Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com



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.



Now from
Symantec.

© 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 États-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 États-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.

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 : M^{me} M^{lle} 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

* Au regard du 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 L21 ou L176 ses remboursements et dédommages sont nécessaires à l'émission de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinations sont uniquement celles nécessaires à l'émission de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe sauf opposition de votre part. L'édition 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 actualité, ligne éditoriale. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service Abonnements.

TENDANCES



« En créant une chaire d'e-business, nous voulons former les futurs managers de l'économie numérique. »
Bernard Ramanantsoa, HEC Paris

Le succès des tablettes et smartphones va modifier le modèle économique du secteur informatique. Le taux de marge brute des constructeurs de mobiles est de 40 à 60 % par an, contre 10 % pour les PC. Source : Deloitte

BUSINESS La Fail Conférence a réuni des créateurs dont les start up ont échoué

Un nouveau regard sur l'échec entrepreneurial

Aux Etats-Unis, les start up se réunissent régulièrement pour partager leurs mauvaises expériences. Elles échangent sur les façons de rebondir, lors d'une conférence appelée Failcon. « L'échec est accepté et normal dans la Silicon Valley. Un entrepreneur qui connaît des revers de fortune gagne en expérience », fait remarquer Loïc le Meur, PDG de Seismic, entrepreneur émigré aux Etats-Unis. Partant de ce constat, l'idée a germé de créer l'équivalent en France. C'est ainsi qu'est née la première Fail Conference, organisée par Microsoft BizSpark, Techcrunch France, Kahn & Associés et Silicon Sentier. Le projet s'est matérialisé par une simple page Facebook. Devant son succès inattendu (plus de 1 400 adhérents ont fait une demande d'inscription), un événement Microsoft a été mis en place. Le 1^{er} février dernier, plus de 600 personnes se sont pressées au centre de conférences de Microsoft, à Issy-les-Moulineaux (92)...

Les capital-risqueurs sont focalisés sur les risques d'échec plutôt que sur les opportunités de réussite

Les présentations ont alterné points de vue d'investisseurs, conseils d'avocats aux futurs entrepreneurs et retours d'expérience. Ainsi Gilles Babinet, serial entrepreneur, a raconté comment quatre sociétés qu'il a créées – Musiwave, Eyeka, Mpx4 et Digibonus – ont traversé des années difficiles avant de connaître le succès. Pour lui, la peur de l'échec lui-même en serait la principale



Cette première Fail Conférence française a accueilli plus de 600 personnes.

cause. Les conseils qu'il prodigue : ouvrir son esprit aux idées alternatives, oublier le but pour regarder le chemin et, surtout, rester bienveillant. Frédéric Pie, lui, a présenté sa « fail story » de Vodéo, une start up dans laquelle 6,4 millions d'euros ont été investis... et qui finalement a été revendue 1 euro symbolique.

D'une manière générale, les débats ont tourné autour des rapports entre entrepreneurs et investisseurs, démontrant, qu'en France, la réussite entrepreneuriale reste fortement liée à la capacité de lever des fonds, et que les capital-risqueurs sont encore focalisés sur les risques d'échec plutôt que sur les opportunités de réussite. Ces échanges ont fait comprendre qu'un revers n'est pas un handicap pour le

futur, qu'il existe des moyens de rebondir et, surtout, que ce n'est plus vécu comme un tabou.

Une version 1.0 de la conférence en septembre

Cet événement, une version bêta en quelque sorte, n'était pas encore totalement convaincant. Les organisateurs travaillent aujourd'hui, avec l'équipe américaine de la Failcon, à une version 1.0 de la conférence dans l'Hexagone. « Le fait qu'elle ait eu lieu en France est idéal ; cela aide à réaliser qu'échouer n'est pas anormal, voire parfois nécessaire pour que progressent, ensemble, les entrepreneurs et les investisseurs », conclut Loïc Le Meur. Rendez-vous en septembre. ■ PIERRE TRAN

PIERRE TRAN



Pour le constructeur de matériels ferroviaires, le cosourcing est un hyperpartenariat sans joint-venture ni structure capitaliste.

CONTRAT

Alstom se laisse séduire par le cosourcing

Ce nouveau modèle contractuel engage clients et prestataires sur des indicateurs de qualité communs. Après Michelin, le constructeur du TGV l'adopte à son tour pour optimiser son parc applicatif.

Qu'on l'appelle cosourcing, comanagement ou cogestion, un nouveau modèle d'optimisation du patrimoine applicatif fait son apparition. Quelques années après Michelin, Alstom vient de signer avec IBM un contrat d'exécution portant sur la maintenance, le support et l'évolution des solutions SAP et Tibco. A terme, Big Blue se verra confier l'ensemble du parc, hors applications d'ingénierie. Pour celles-ci, un ou deux autres partenaires seront retenus cette année. Alstom pourra alors s'appuyer sur l'expertise de ses cosourciers pour transformer son parc logiciel. Car l'industriel entend réduire son portefeuille en déployant de grandes solutions globales et en retirant celles qui s'avèrent obsolètes. Ce qui suppose de maintenir l'expertise maison, capable d'évaluer la criticité d'une application et son positionnement dans le cycle de vie, avec un objectif de réduction des coûts de l'ordre de 30 % sur les prestations de services externalisés. « Le cosourcing est un hyperpartenariat sans joint-venture ni structure capitaliste », résume Michèle Fouchard, directrice en charge des applications à



rairo. Il y a trois ans, Massimo Spada, le DSI, a initié un plan de transformation visant à passer d'une gestion en local des applications à un modèle globalisé. Ce qui s'est traduit par la création d'un centre de services partagés (CSP), l'Applications Solutions Center – 1 500 applications, 500 collaborateurs –, dirigé par Michèle Fouchard. Ce centre s'appuie sur des hubs en nearshore capables d'intervenir en Europe (Pologne, Slovaquie), Asie (Inde, Chine) et Amériques (Canada, Brésil, Etats-Unis). A cela s'ajoutent des équipes offshore (Inde).

« **Contrairement à l'outsourcing, nous gardons la maîtrise de notre modèle de production.** »

Michèle Fouchard, Alstom

Pour bâtir cette approche, Alstom s'est inspiré de l'exemple de Michelin, pionnier en la matière. Depuis 2008, le fabricant de pneumatiques applique un modèle de gestion similaire avec ses prestataires, qu'il a baptisé comanagement. A la suite d'un appel d'offres, quatre entreprises ou groupements – Accenture-Atos Origin, IBM-Sopra, Wipro, Logica – se sont vu confier des secteurs applicatifs précis ou des régions géographiques. Cette démarche a réduit considérablement le nombre d'intervenants externes (ils étaient plus de 80). La SSII britannique Logica, par exemple, a obtenu pour sa part la gestion de trois domaines fonctionnels : la finance corporate (trésorerie, consolidation...), le marketing et les ventes, et la logistique.

Pour asseoir ce cosourcing, Michelin et ses prestataires ont signé une charte de gouvernance, dans laquelle figurent des engagements de solidarité ainsi que des KPI communs. Des indicateurs, tels le taux de projet délivré dans les temps ou le respect du budget, s'appliquent à une entité de développement dans sa globalité, où sont mélangées les équipes internes et celles du prestataire. Ce dispositif pousse tous les acteurs à agir dans un même sens : l'atteinte de certains objectifs métier. Chacun porte également les risques de l'échec de l'autre. Ce qui explique pourquoi la contribution des partenaires est soumise à un système de bonus-malus, fondé sur ces indicateurs partagés. ■

OLIVIER DISCAZEUX ET XAVIER BISEUL

la DSI d'Alstom. *Contrairement à ce qui se passe dans l'outsourcing, nous développons nos compétences internes et gardons la maîtrise de notre modèle de production, tout en engageant les partenaires au résultat.* »

Un engagement commun et un vrai partage des résultats

Une partie non négligeable des revenus d'IBM sera indexée sur l'obtention d'indicateurs de performance (KPI) partagés avec Alstom. Certains seront communs à tous les acteurs – innovation, satisfaction business, optimisation des coûts... – ; d'autres, spécifiques à chaque partenaire, porteront sur le respect des engagements. « *Il y a un réel partage des résultats*, estime Jérémie Caullet, responsable de la maintenance applicative chez IBM France. *Dans un contrat classique, fondé sur des métriques comme le délai de réponse, un prestataire peut être tenté de donner satisfaction aux indicateurs, mais pas aux utilisateurs finals.* »

Pour arriver à ce degré de maturité, Alstom a procédé à un travail prépa-

L'AVIS DU JURISTE



Stéphane Lemarchand,
avocat à la Cour, associé
du cabinet DLA Piper

Dans un projet de multisourcing, il est possible d'ajouter une charte de gouvernance aux contrats traditionnels. Elle régit

surtout les relations globales entre l'entreprise cliente et l'ensemble des fournisseurs. Dans les objectifs définis, les prestataires acceptent qu'un certain nombre d'indicateurs de performance, associés à un partage de risque-récompense, soient dépendants de la réussite commune.

Du point de vue juridique, cela oblige les fournisseurs à travailler ensemble intelligemment, sans se renvoyer la balle.

Le rôle du client est également reconnu en cas de réussite commune. Ce type de dispositif est néanmoins encore relativement rare. Il s'applique le plus souvent à de gros contrats d'externalisation applicative concernant plusieurs prestataires.

! À SAVOIR

Les principes du comanagement

- ▶ **Faire en sorte** que prestataires et DSI s'alignent ensemble sur des objectifs liés à l'activité de l'entreprise.
- ▶ **Définir des indicateurs clés** (KPI), le plus souvent métier, communs aux prestataires et à la DSI : délai de livraison des projets, respect des budgets, couverture fonctionnelle... selon l'atteinte ou non des objectifs.
- ▶ **Évaluer une entité** dans son ensemble sur la base de ces KPI. Peu importe que les travaux d'exécution soient effectués par les équipes du prestataire ou par celles du client.

↑ En hausse

Le trafic mobile

Selon Cisco, le trafic des données sur les réseaux mobiles devrait être multiplié par 26 d'ici à 2015. Trafic qui a déjà triplé entre 2008 et 2010. Quelque 5,5 milliards de terminaux seraient alors connectés. L'explosion des débits, multipliés par dix en moyenne, facilitera ces connexions, la vidéo représentant environ deux tiers du trafic.

↓ En baisse

Le Saas

Le Software as a Service (Saas) a beau être à la mode, il ne pourra pas s'appliquer à toutes les applications, estime Forrester. Certaines briques d'infrastructure (bases de données et logiciels d'administration) ou des logiciels verticaux (pour les transactions sécurisées) ne sont en effet pas adaptés au Saas. Ces applications, qui représentent 40 % des dépenses mondiales en logiciel, devraient donc rester stables.

Payer avec son mobile

Bouygues Telecom, Orange et SFR, en collaboration avec Atos Origin, ont créé Buyster, une société qui commercialisera mi-2011 une solution de paiement sur internet, alternative à Paypal. Les internautes n'auront plus qu'à valider leurs achats en entrant leurs numéros de mobile, leurs codes secrets et un mot de passe à usage unique envoyé par SMS.

HP et Microsoft soucieux du bien-être

« Bien-être et performance » pour Microsoft, « Vivre mieux » pour HP. Début février, les deux filiales françaises ont lancé leur programme de prévention des risques psychosociaux. L'éditeur s'appuie sur un « Observatoire de la santé » et des formations en e-learning. HP, quant à lui, organise des conférences sur la gestion du stress et l'hygiène de vie.

BAROMÈTRE

EN BREF

PROSPECTIVE L'Association française de la logistique dévoile ses prévisions à dix ans pour la supply chain

Le numérique au cœur des transformations de la chaîne logistique

Au cours de la prochaine décennie, l'informatique contribuera à révolutionner la supply chain. Telle est la conviction des experts de l'Association française de la logistique (Aslog).

Dans l'entrepôt, Catherine Buzaré, directrice des ventes de Zetes Inter-scan, prédit la généralisation de chariots intelligents géolocalisés, capables de trouver l'opérateur en charge d'une allée donnée, de transmettre des ordres, et de suivre l'opérateur pendant sa préparation de commande (picking). Avec, à la clé, une hausse de 45 % de la productivité.

De son côté, Philippe Guilhaumou, directeur de la ligne supply chain et transport chez Generix Group, évoque « des lunettes interactives permettant au préparateur d'entrepôt, équipé d'un dispositif de picking vocal, de visualiser rapidement le bon emplacement de prélèvement et les quantités demandées ». Il observe aussi la mise en place de logiciels de « labour management » gérant des indicateurs de performance précis, selon la complexité de la tâche effectuée et le profil des opérateurs. Des outils d'autant plus cruciaux que « les

managers dotés de terminaux mobiles redescendent désormais sur la dalle de préparation ».

Des coûts de distribution réduits

Opérant deux centres de consolidation et de collaboration, Alfred Whitman, responsable de compte Carrefour chez Kuehne + Nagel, vante les mérites des portails web utilisés par les logisticiens, les distributeurs et les industriels. Le coût de distribution est ainsi réduit, tout en augmentant la fréquence de livraison. De même, l'avènement du cross-canal exige une supply chain plus agile, s'appuyant sur des outils collaboratifs et des logiciels de prévision plus précis.

Enfin, la hausse inéluctable du prix du pétrole oblige à penser une chaîne logistique verte, avec des camions mieux remplis et des transports organisés en mode multifournisseur et multidistributeur. Des solutions informatiques aident à obtenir une vision globale des flux logistiques afin d'envisager un mode de transport multimodal et d'organiser le regroupement des emballages et palettes vides. ■ BORIS MATHIEUX

L'AVIS DE L'EXPERT



Philippe Guilhaumou, directeur de la ligne supply chain et transport chez Generix Group

« La supply chain agile est une réalité »

Certaines tendances font déjà l'objet de déploiements. C'est le cas, en entrepôt, pour la gestion plus fine des indicateurs de performance ou l'équipement des managers en terminaux mobiles. De même, les centres de consolidation, les supply chains agiles et vertes deviennent une réalité grâce à la mise en place des portails

collaboratifs et des solutions de prévisions adaptées.

D'autres tendances se limitent encore à des pilotes, tels les chariots automatiques et la réalité augmentée pour améliorer le picking. Le machine to machine et l'internet des objets prendront aussi du temps à se développer.

RÉORGANISATION Le groupe a réuni trois services informatiques transverses

La Poste crée une DSI pour rationaliser ses fonctions support

Nouvelle réorganisation de l'informatique au sein du groupe La Poste. Depuis le 1^{er} janvier, l'entreprise s'est dotée d'une nouvelle DSI, la DSI centrale, fruit du rapprochement de la DSI Corporate et des équipes informatiques de la Direction des opérations des ressources humaines (DORH) et de la Direction de l'exploitation comptable et fiscale (DECF). Au total, 700 postiers seront regroupés dans cette structure d'ici à l'été prochain. Rappelons que La Poste dispose par ailleurs de trois DSI dévolues aux métiers : celles du courrier, du colis, et des services financiers, qui a absorbé l'année dernière le service informatique de l'enseigne (réseau des bureaux de postes).



Certains projets, comme la maintenance du système de gestion et de paie, seront réinternalisés.

Un des objectifs de cette fusion tient évidemment à la nécessité de réduire les coûts de l'informatique

Selon la direction, cette création découle du lancement du plan stratégique Ambition 2015, présenté en avril dernier. « Notre réflexion a porté sur l'évolution du rôle des fonctions du siège et des entités support qui lui sont rattachées, dans un contexte où les

branches métier ont acquis de l'autonomie », affirme Michel Delattre, DSI du groupe La Poste.

La DSI centrale s'occupera de l'informatique du siège et des six directions opérationnelles transverses, parmi lesquelles figurent la direction réseau et télécoms, celle des approvisionnements, la direction du support et de la maintenance des postes de travail. Elle reprend aussi à son compte certaines attributions comme la gestion du système de paie des fonctionnaires et des

salariés qui était gérée par la DORH, la consolidation financière et la comptabilité du siège, ou certains projets transverses dont s'occupait la DSI Corporate pour le compte des métiers. L'autre objectif de cette fusion tient à la nécessité de réduire les coûts de l'informatique. Les leviers traditionnels seront appliqués : standardisation technique, diminution du nombre de prestataires et... baisse des effectifs. La création de l'entité a donné lieu à la suppression d'une quarantaine de postes, dont la fermeture d'un site à Toulouse. Une fermeture qui a irrité les syndicats, dont la revendication principale – le reclassement de tous les informaticiens au sein d'une entité locale de la DSI des services financiers – a été refusée par la direction.

Flou et inquiétude sur la pérennité des postes

Au-delà, les organisations syndicales s'inquiètent de réduction d'effectifs supplémentaires. « L'arrêt prochain de certains projets, comme le déploiement SAP ou l'installation de HR Access, nous laisse à penser que l'activité diminue ou diminuera », observe Hannelore Sidibé, coordinatrice des Directions à compétences nationales informatiques et techniques pour le syndicat Force ouvrière (FO). Deux grands chantiers gérés par le service informatique de la DECF et celui de la DORH. Les syndicats restent aussi sceptiques quant au volant d'activité généré par les directions opérationnelles transverses. « Les entités à l'origine des projets informatiques, ce sont avant tout les métiers », observe la représentante de FO. Michel Delattre, lui, se veut rassurant quant au volume d'activité à venir : « Beaucoup de besoins sont à satisfaire, notamment dans le domaine des RH. » En outre, la DSI centrale devrait récupérer des projets jusqu'alors confiés à des prestataires qui représentent entre 150 et 200 postes, hors contrats au forfait. ■

OLIVIER DISCAZEUX

2 QUESTIONS À...



Michel Delattre, DSI du groupe La Poste

Quels projets seront confiés à la DSI centrale ?

D'une part, les projets générés par les directions du siège et les entités opérationnelles qui lui sont rattachées. Elle doit, dans ce cadre, mener un travail de « réinternalisation » de certaines activités confiées à des prestataires. D'autre part, la DSI centrale continuera à s'occuper de certains systèmes communs à tous les métiers et de quelques projets transverses.

Faut-il craindre de futures réductions d'effectifs ?

Il n'y a pas d'objectif de réduction d'effectif à proprement parler. Mais certains départs à la retraite ou de personnes profitant de la mobilité interne sont susceptibles de ne pas être remplacés. Seul le site de Toulouse sera fermé. Ses salariés pourront suivre leur activité à Nantes ou à Montrouge s'ils sont mobiles, ou postuler dans d'autres branches du groupe.



Michel Léger, 47 ans (Insa Rennes), est nommé vice-président exécutif Emea d'**Ingenico**, spécialiste de solutions de paiement. Auparavant, il était directeur général de Netsize (Gemalto), leader du paiement et du messaging mobile.



Sébastien Marotte (ESLSCA) rejoint **Google Entreprise** en tant que vice-président

Emea. Basé à Londres, il dépendra du vice-président des ventes internationales, Amit Singh. Il occupait précédemment le poste de vice-président senior d'Oracle Singapour.



Antoine Cotsoyannis (Sup'Aero) se voit confier la direction générale de l'hébergeur

Internet.fr. Il bénéficie de vingt années d'expérience dans les systèmes d'information, acquises dans le conseil, puis chez Air Inter et Renault.



Patrice Vidal, 46 ans (Eslea), est promu directeur grands comptes et directeur général de la division

Global Document Outsourcing de **Xerox France**. Outre le renforcement des relations avec les grands clients pour toutes les offres, il pilotera celle relative aux services de gestion documentaire. Il proposera aux clients du groupe les services d'externalisation des processus métier et les services informatiques d'ACS, société acquise par Xerox l'an dernier

Jérôme Stioui (HEC) devient PDG d'**AD4Screen**, spécialisé dans le marketing mobile. En 2000, il avait fondé la société d'e-marketing direct Directinet, cédée à Interactive Prospect Targeting.

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

NOMINATIONS

INFRASTRUCTURE Gérer plus finement ses données apporte plus de réactivité

Le stockage unifié améliore la continuité d'activité

Le volume de données que les entreprises doivent conserver croît plus vite que les capacités des supports de stockage eux-mêmes. Résultat : il faut stocker différemment. Le stockage unifié, consolidation des stockages en mode blocs et en mode fichiers au sein d'une même baie, constitue une solution. Il présente des bénéfices financiers directs : « *Consolider ainsi le stockage favorise une gestion centralisée et améliore le taux d'utilisation des espaces. Le coût total de possession est globalement réduit* », explique Pushan Rinnen, analyste chez Gartner.

Ce modèle technique existe depuis quelques années déjà, mais désormais les équipementiers enrichissent leurs solutions de stockage unifié de nouvelles fonctionnalités, afin de gérer plus finement le cycle de vie des données. Ainsi EMC propose la gestion de plusieurs niveaux de services selon les types de

Les solutions de stockage unifié sont désormais capables de gérer plus finement le cycle de vie des données

support (disque dur, mémoire flash) et leur rapidité d'accès, avec la possibilité de migrer les données d'un niveau à un autre, donc d'un support à un autre. Outre les bénéfices opérationnels et financiers apportés à la DSI, les équipes métier tirent aussi profit de cette uni-



Le négociant Touton a amélioré sa disponibilité en simplifiant son stockage.

fication. La société Touton, spécialisée dans le négoce de café, de cacao et d'oléagineux, a profité du remplacement de son stockage classique par une solution unifiée pour mettre en place un plan de continuité d'activité. « *Nous avons ainsi pu sécuriser nos serveurs Unix et Windows en bénéficiant des fonctionnalités avancées issues du monde du stockage : copies toutes les heures, répliqués synchrones...*, sans oublier la déduplication des données. Cela nous apporte un très haut niveau de disponibilité », explique Nicolas Horchower, responsable informatique du groupe.

Un investissement conséquent

« *La simplicité de l'intégration avec nos anciens serveurs Unix permet à nos développeurs de corriger seuls et rapidement les défaillances susceptibles de bloquer la gestion de nos contrats* », poursuit Nicolas Horchower. En cas de problème, le négociant assure un retour en production en quarante-cinq minutes, contre près de quarante-huit heures auparavant. La réactivité obtenue justifierait, selon le responsable informatique, l'investissement consenti, plus élevé qu'un système de stockage traditionnel. ■

EDDYE DIBAR

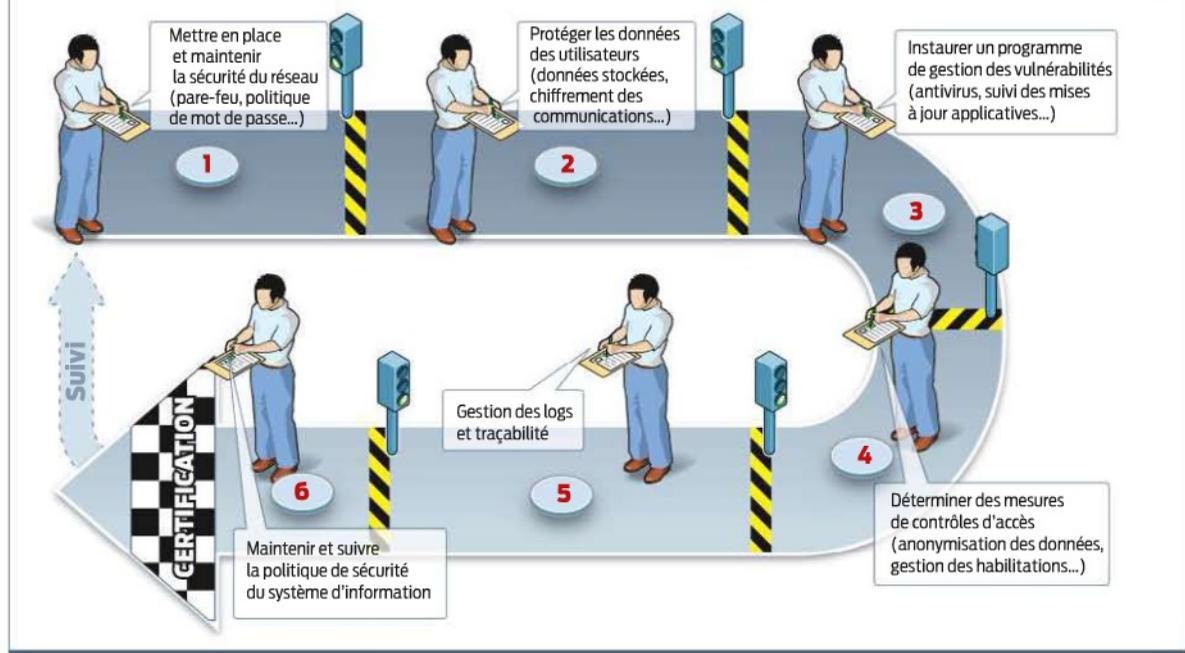
! GLOSSAIRE

- **Mode blocs** : destiné aux applications serveurs écrites pour une utilisation locale (messagerie électronique, par exemple).
- **Mode fichiers** : stockage dédié aux serveurs de fichiers et aux bases de données.

DÉCRYPTAGE

La norme PCI-DSS expliquée à votre directeur général

SIX ÉTAPES POUR ÊTRE CONFORME



POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? Bien que non obligatoire, la norme de sécurité PCI-DSS est incontournable pour ceux qui veulent gérer des transactions monétaires et sécuriser les paiements en ligne. Mais la démarche de certification reste assez complexe.

Les gains

1. Une sécurité rigoureuse. Créée en 2006 par Visa, Mastercard, American Express et JCB, la norme PCI-DSS exige le respect d'une procédure de sécurisation assez draconienne, allant du chiffrage des données numériques sensibles à la mise en place d'une politique de recrutement adaptée et de contrôle des salariés. S'y conformer apporte un niveau de garantie reconnu et rassurant pour les utilisateurs.

2. Un enjeu marketing important. La sécurisation des transactions constitue un argument commercial incontournable. Les exemples de fraudes et de vols de coordonnées bancaires – et leurs effets désastreux sur l'image des sociétés – s'avèrent suffisamment nombreux pour ne pas en douter. Si la norme n'est réellement présente sur le territoire français que depuis deux ans, elle a déjà fait ses preuves outre-Atlantique.

3. Une base de travail robuste. Même si l'entreprise ne souhaite pas s'y conformer, la norme PCI-DSS reste un recueil d'informations majeures dont il serait dommage de se priver. Mise à jour régulièrement, elle propose certaines recommandations telles que la sécurisation des accès sans-fil de type Wi-Fi ou la mise en place de procédures de suivi et de contrôle interne.

Les limites

1. Un investissement assez conséquent. Dans le cadre d'une démarche de certification, la procédure s'avère parfois lourde. Et ce, tant du point de vue humain que financier. Déléguer la gestion des transactions à un organisme déjà certifié – comme la plupart des banques – constitue une démarche judicieuse.

2. Un niveau de sécurité perfectible. Certains responsables de la sécurité estiment que la norme PCI-DSS ne délivre des recommandations que sur un minimum requis. Ainsi, le groupe de distribution alimentaire Hannaford Brothers a reçu sa certification... seulement deux jours après s'être fait voler plus de quatre millions de coordonnées bancaires. ■

STÉPHANE BELLEC

Quand l'industrie va... Altran respire



Avec une hausse du chiffre d'affaires de 7,6 % au dernier trimestre, pour atteindre 382,6 M€, le spécialiste de la R&D externalisée Altran a surpris les analystes. L'amélioration de l'environnement économique porte ses fruits. Le groupe prévoit une progression significative de sa marge d'exploitation pour le second semestre 2010, et une poursuite de la croissance de son chiffre d'affaires pour 2011. Le jour de l'annonce, l'action Altran gagnait 10,64 % sur Euronext Paris, avant de céder 2 % le lendemain, sur prises de bénéfices. Cette hausse, conjuguée à celles du Crédit Agricole (+ 4 %) et d'Alstom (+ 3 %), a poussé le Cac 40 à son niveau le plus haut depuis septembre 2008.

La téléprésence entre à l'université

L'université européenne de Bretagne utilise la téléprésence immersive depuis septembre 2010, entre ses sites de Brest, de Lorient et de Rennes. Ces salles, de 18 places chacune, représentent un investissement de 1,4 M€. Y sont organisés des réunions de direction et de recherche, ainsi que de l'enseignement en petit comité.

Cloud de Microsoft : premiers chiffres

Lors de son événement Techdays, Microsoft a dévoilé le nombre d'utilisateurs de sa plate-forme Azure en France : 150 entreprises l'exploitent pour déployer des applications. Au niveau mondial, 31 000 sociétés recourent à cette offre de cloud computing.

VU DES MARCHÉS

EN BREF

STRATÉGIE Le cloud s'adresse aux intégrateurs et aux SSII pour répondre aux attentes des entreprises

Passer au cloud computing en douceur grâce à un distributeur

Si les offres cloud commencent tout juste à être adoptées par les entreprises, comment sont-elles commercialisées ? Si certains insistent sur leur facilité d'acquisition – il suffirait, selon eux, de se connecter au site du fournisseur, de remplir un formulaire puis de payer par carte bancaire –, d'autres avouent que c'est loin d'être un jeu d'enfant, dès lors que la solution doit être intégrée à d'autres briques de l'entreprise, ou utilisée par des centaines de salariés dont les droits d'accès divergent selon leur profil. « D'où la nécessité de s'appuyer sur des partenaires », affirme Henry-Michel Rozenblum, délégué général d'Eurocloud. D'ailleurs, depuis deux ans, de plus en plus de pure players ou de revendeurs traditionnels se positionnent sur le marché. Selon le livre blanc publié par Eurocloud France et consacré au mode de distribution du cloud computing, 68 % des entreprises plébiscitent les distributeurs (intégrateurs, SSII, revendeurs) pour le confort de la relation en face à face, l'installation et l'intégration. « D'autant que toutes les composantes du cloud ne se trouvent pas au même stade d'adoption. Iaas (Infras-

Les distributeurs sont plébiscités par 68 % des sociétés pour l'installation, l'intégration et la relation

tructure as a Service) et Paas (Platform as a Service) quittent à peine celui des "early adopters", alors que les offres SaaS (Software as a Service) génèrent des revenus significatifs. »

Toutefois, les vendeurs sont amenés à repenser leur mode de fonctionnement pour commercialiser des offres cloud, car ce type de licence ne se concrétise pas immédiatement en cash, mais en revenus récurrents par mois et par utilisateur. « Ce modèle économique

C'EST DIT



« Il n'y aura pas de développement du cloud en France sans mobiliser de nombreux partenaires revendeurs. »

Henry-Michel Rozenblum, Eurocloud

peut s'avérer difficile au début, car il nécessite une avance de trésorerie. Cependant, il est capable de se transformer en une véritable "cash machine" par la suite, en assurant une régularité de flux entrants. Sans négliger l'avantage du raccourcissement des cycles de vente », note le délégué général.

Les revendeurs plus proches des besoins métier

Avec ces solutions, les revendeurs sont en mesure de proposer de nouveaux services – dématérialisation, archivage, sécurité, etc. – et donc d'attaquer d'autres marchés. Ensuite, le cloud se révèle une opportunité de valoriser des compétences à forte valeur ajoutée. « Délestés des ennuis liés aux problèmes techniques (maintenance, mises à jour...), les revendeurs paraissent plus proches des besoins métier de leurs clients », note Henry-Michel Rozenblum.

Enfin, le taux journalier moyen des prestations, recentrés sur la valeur métier, est plus élevé. Un bémol, toutefois : selon les conclusions du livre blanc, « la difficulté est de faire cohabiter au sein d'une même organisation la commercialisation des licences classiques et celle des services cloud. »

JULIETTE FAUCHET

GREEN TECH

Gérer l'énergie des futurs écoquartiers



Alstom se chargera du pilotage énergétique du réseau électrique.

Microsoft et Alstom renforcent leurs liens. Objectif : fournir des solutions informatiques de contrôle-commande de l'énergie aux gestionnaires des futurs écoquartiers. Ce partenariat complète celui conclu mi-janvier par l'industriel français avec Bouygues. Leur société commune, baptisée Embix, proposera des services de gestion et de pilotage de l'énergie destinés aux écoquartiers, en projet à Grenoble, Nice et Bordeaux, notamment.

Le marché visé concerne les réseaux électriques locaux capables de gérer les énergies renouvelables et de répartir le courant dynamiquement selon les périodes de consommation. Ce pilotage énergétique intelligent à l'échelle de l'écoquartier reposera sur des logiciels au confluent des infrastructures informatique et électrique. Ces smart grids devront assurer l'équilibre entre une production d'énergie irrégulière (éolien, solaire), une demande variable (véhicule électrique) et saisonnière. L'offre s'appuiera sur des logiciels issus du partenariat technologique noué de longue date entre Alstom et Microsoft. Les logiciels Alspa séries 6 et e-terra d'Alstom, dévelop-

pées avec la technologie .Net de l'éditeur, ont déjà séduit des opérateurs de réseaux électriques pour les fonctions de contrôle-commande centralisées de la production d'énergie. Ces solutions seront proposées par la société Embix, en complément de services d'audit.

Reste à trouver le modèle économique

Alstom hébergera, sous la marque Power Cloud, la puissance de calcul et les logiciels nécessaires à ce pilotage énergétique. Pour l'instant, cette offre en mode cloud n'est pas finalisée, tandis que le modèle économique des réseaux électriques intelligents reste à trouver, de l'aveu même des dirigeants d'Alstom. En attendant, l'industriel a expérimenté pour ses propres besoins le concept de smart grid qu'il promeut. Dans son immeuble de Massy (Essonne), ses logiciels pilotent, sur l'infrastructure informatique existante, la production électrique locale des panneaux solaires et des petites éoliennes, qui fournissent 5 % de l'énergie nécessaire au bâtiment. ■

FREDERIC BERGÉ

EN BREF

Intel investit dans l'énergie renouvelable



Le fabricant de processeurs va augmenter de 75 % ses achats de crédits d'énergie renouvelable (CER), qui atteindront 2,5 milliards de kilowattheures en 2015, soit 85 % de l'énergie consommée par Intel aux Etats-Unis. Le constructeur a par ailleurs installé plusieurs centres de production d'énergie solaire sur ses sites aux Etats-Unis et en Israël.

Une souris sans plastique

Fujitsu propose une souris qui ne comporte aucun dérivé du pétrole. A la place du plastique, le constructeur exploite deux composants issus du bois : la lignine et la cellulose. En outre, le câble ne renferme pas de PVC. Cette souris s'avérerait plus confortable à l'usage que ses homologues en plastique... L'an dernier, Fujitsu avait commercialisé un clavier dont la moitié des composants étaient issus de biopolymères.

Le Green Office trouve ses occupants



Construit par Bouygues Immobilier, le Green Office de Meudon (92) accueillera la SSII Steria. Ce bâtiment à énergie positive produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. La société de services sera en charge de l'exploitation de cette énergie. L'immeuble comprend une centrale solaire de 450 000 KWh, ainsi qu'une chaudière à cogénération. Le système de ventilation naturelle en façade évite de recourir à la climatisation en été.

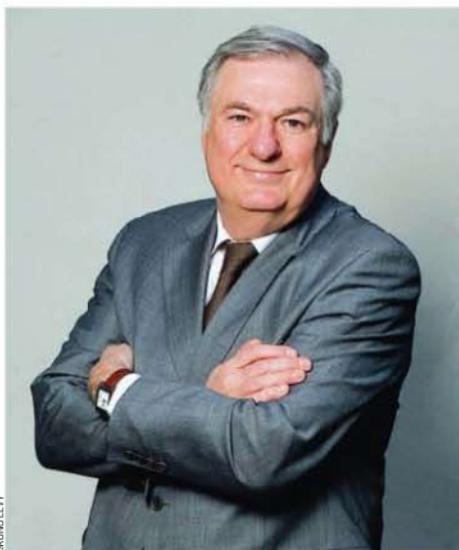
POLITIQUE La Commission informatique et libertés a été récemment mise en cause

Avant la fin de son mandat, Alex Türk achève la réorganisation de la Cnil

Le mandat d'Alex Türk, sénateur du Nord, prend fin avec les élections sénatoriales de fin septembre. Celui de président de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) s'achèvera aussi. La reconduction dans ces dernières fonctions dépendra de plusieurs conditions. D'abord, être réélu comme sénateur, ensuite désigné par le Sénat comme commissaire de la Cnil, puis à nouveau élu par ses pairs comme président. Enfin, il devra choisir entre son statut de dirigeant de la Commission et celui de sénateur. En effet, un amendement du gouvernement stipulant que « *la fonction de président de la Commission est incompatible avec toute activité professionnelle, tout mandat électif national, tout autre emploi public et toute détention directe ou indirecte d'intérêts dans une entreprise du secteur des communications électroniques ou de l'informatique* » a été récemment adopté par le Parlement.

Un laboratoire sera créé pour analyser les technologies nouvelles avant leur mise en service

Ces sept années de présidence – il a été nommé en février 2004 – s'achèvent de façon un peu mouvementée. Après les



Alex Türk, sénateur du Nord et président de la Cnil.

débats autour de son statut de président, la gestion de la Commission a fait l'objet d'une récente mise en cause par la Cour des comptes, dont un rapport provisoire confidentiel a été partiellement publié par notre confrère *Le Monde*. Celui-ci a pointé « *certaines dérives* » dans la gestion de la Cnil. Amertume d'Alex Türk, qui tient à rappeler : « *Lorsque j'ai été élu président, la Commission était en sommeil.*

Je n'ai pas ménagé mes efforts pour faire de cette institution ce qu'elle est devenue. Elle a doublé ses effectifs, passant de 65 à 120 personnes, et décuplé son activité. Je reconnais qu'à présent, être président constitue un emploi à plein-temps. Mais la Cnil n'a jamais connu de dérives. La Cour des comptes a elle-même concédé que j'étais sous-payé, et que j'aurais pu gagner plus si j'avais choisi la bonne procédure. » Le président perçoit une indemnité mensuelle de 3 200 euros. Cependant, la Cour a considéré que certains remboursements de frais et d'indemnités supplémentaires obtenus, comme d'autres commissaires, via l'accord du comptable de Matignon, n'étaient pas une procédure régulière. Résultat ? Alex Türk s'est vu réclamer 51 000 euros au titre de trop-perçu.

Quoi qu'il en soit, pour faire face à l'évolution rapide des nouvelles technologies, il termine la réorganisation de la Cnil par la mise en place d'une nouvelle direction des études, de l'innovation et de la prospective. Une structure stratégique et spécifique au sein de l'organisation de la Commission, puisque son président l'a dotée d'un budget autonome.

Une dizaine d'ingénieurs de très haut niveau

Le pilotage de ce service d'évaluation technologique a été confié à Sophie Vuillet-Tavernier, qui dirigeait auparavant la direction des affaires internationales et de l'expertise. Il rassemblera en interne une dizaine d'ingénieurs de très haut niveau. En outre, un laboratoire sera créé en son sein, pour analyser les technologies nouvelles avant leur mise en service. La direction fera aussi appel à des compétences extérieures. Son comité prospective réunira en effet des membres de la Cnil et des experts issus d'organismes de recherche comme le CNRS, des grandes écoles ou des sociétés spécialisées dans un domaine très pointu. ▣

CHRISTINE PERESSINI

! À SAVOIR

Une autorité indépendante

- **La plupart des membres de la Cnil** sont désignés par l'Assemblée nationale, le Conseil économique et social, le Conseil d'Etat, la Cour de cassation, la Cour des comptes et le Sénat.
- **Cinq personnalités qualifiées s'y ajoutent**, dont trois sont nommées

par décret, par le gouvernement, qui les désigne « *pour leur connaissance de l'informatique ou pour des questions touchant aux libertés individuelles* », et deux autres, choisies par les présidents des deux chambres du Parlement.

Ces 17 commissaires élisent en leur sein le président. Ceux nommés par l'Assemblée nationale ou le Sénat siègent pour la durée du mandat à l'origine de leur désignation. Leur charge ne doit pas excéder une durée de dix ans. Alex Türk est commissaire depuis 1992.

PORTABLES ET ULTRA PORTABLES, OFFREZ-VOUS LES CLÉS DE LA MOBILITÉ POUR UN TRAVAIL OPTIMISÉ



SONY

Lecteur
d'empreinte
digitale



NOS CLIENTS AIMENT



Offrez-vous des performances optimales sur un ultra-portable
SONY VAIO VPCZ13A7E/B

- Puissant processeur nouvelle génération Intel Core i5-460M
- 4 Go de mémoire vive DDR3
- Disque dur de 320 Go
- Ecran large 13.1" de qualité supérieure
- Chipset graphique hybride : NVIDIA GeForce GT 330M + Intel HD
- Wi-Fi N et Bluetooth 2.1
- Châssis robuste pesant moins de 1,5 kg
- Windows 7 Professionnel 64 bits

1045€11 HT



SAMSUNG

Un design élégant pour abriter des composants de haute qualité
SAMSUNG RF710 E7P-C5480

- Processeur nouvelle génération Intel Core i5-480M
- 4 Go de mémoire vive DDR3
- Disque dur de 640 Go
- Chipset graphique performant NVIDIA GeForce GT 330M
- Sortie HDMI
- Wi-Fi N et Bluetooth 3
- Ports USB 3.0 fonction "sleep & charge"
- Clavier chiclet
- Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits

735€75 HT

Jusqu'à
8h30
d'autonomie



TOSHIBA

En déplacement, restez connecté avec la technologie 3G
TOSHIBA PORTÉGÉ R700-1DP

- Processeur de nouvelle génération Intel Core i5-460M
- 4 Go de mémoire vive DDR3
- Disque dur de 320 Go
- Sortie HDMI
- Wi-Fi N, Bluetooth et 3G
- Clavier anti-éclaboussures
- 3 ports USB 2.0 dont 1 port combo USB 2.0 / eSATA avec technologie Sleep & Charge
- Connecteur station d'accueil
- Windows 7 Professionnel 32 bits

944€78 HT



WWW.LDLC-PRO.COM

+ DE 15 000 RÉFÉRENCES EN INFORMATIQUE ET HIGH-TECH

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



Prix affichés hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles.

* Livré en moins de 24h pour toute commande passée avant 15h sur produits en stock - voir conditions sur le site www.ldlc-pro.com.

INNOVATION Les laboratoires d'IBM réfléchissent aux enjeux du travail de groupe

Ce que nous réserve la collaboration de demain

Quels contenus dois-je suivre ? Quels profils me ressemblent ? Comment contextualiser les échanges collaboratifs avec du contenu sur mesure, ou automatiser des tâches sans quitter ma messagerie ? Ces questions sont au cœur de travaux menés par les laboratoires d'IBM-Lotus, qui préfigurent les enjeux collaboratifs de demain. A terme, ces projets (plus d'une dizaine) pourraient enrichir la plate-forme de réseau social de Big Blue (Connections) ainsi que Notes, son client de messagerie. Pour l'heure, la plupart sont testés en interne auprès de quelque 600 000 employés. Tour d'horizon en quatre points.

1. Conseiller des contenus par mimétisme comportemental

La logique d'association d'Amazon ou de la Fnac est désormais bien connue : « Ceux qui ont acheté cet album ont également apprécié celui-ci. » Le projet d'IBM, baptisé Steer, essaie de la reproduire pour recommander des contenus, qu'il s'agisse de pages d'intranet, par exemple, ou de ressources stockées dans un catalogue.

Mais ici, la tâche est plus ardue. Car autant il semble facile de déceler un acte d'achat, autant l'appréciation d'un contenu paraît plus nuancée. Pour l'évaluer, le projet s'appuie sur toutes les interventions réalisées par l'utilisateur sur un ensemble d'informations : tag, dépôt de commentaires... Plus ces actions sont nombreuses, plus le score est élevé. Dans un deuxième temps, Steer rapproche les personnes dont les évaluations s'avèrent similaires sur les mêmes contenus, puis il conseille aux uns les contenus appréciés par les autres.

2. Suivre les événements du réseau social

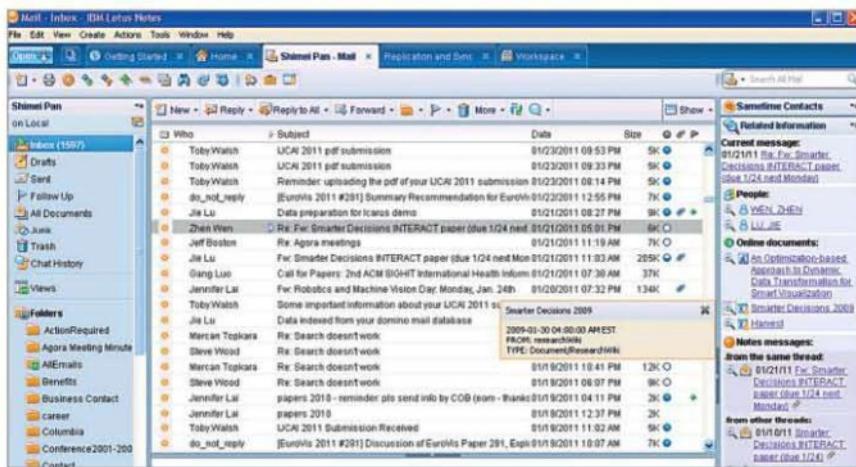
Il existe plusieurs sortes de recommandation. Celle qui préconise à l'utilisateur le suivi de thématiques, de personnes ou de lieux (communautés,

blogs, wikis). On la retrouve dans Connections, la plate-forme sociale d'IBM. Une autre, tel le projet Sand Stream, qui concerne les événements liés à ces mêmes thématiques, personnes ou lieux. L'enjeu ? Il s'agit d'indexer en quasi temps réel toutes les actions effectuées, relatives aux centres d'intérêt de l'utilisateur : la mise à jour de commentaires sur un blog ou au

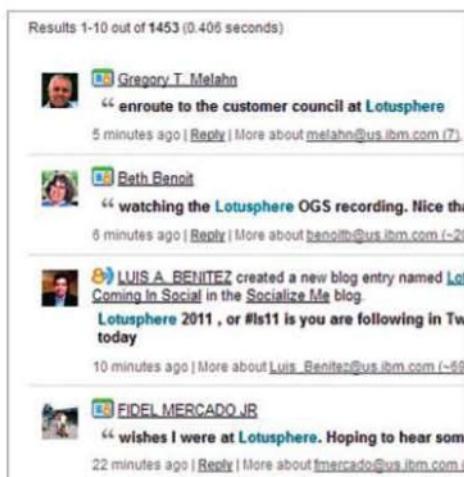
sein d'une communauté, la publication de tags et de signets, les nouvelles recommandations d'utilisateurs, les courriels... L'ambition de Sand Stream est de drainer, dans le flux social de l'utilisateur, des événements auxquels il n'a pas explicitement souscrit mais qui correspondent à son profil, saisis par le biais de mots clés. Il préconise également, sur la base de ces occurrences, des actions à mener, comme répondre à un commentaire de blog. Au final, cette préconisation d'événements gagnerait à être fusionnée avec celle concernant le contenu, chacune s'entretenant mutuellement.

3. Contextualiser les échanges de la messagerie

La vocation d'Icarus (Information in Context : Automated Retrieval User Service) est d'offrir une assistance pour traiter des demandes complexes au sein de la messagerie, sans devoir la quitter. Ce projet, qui vise avant tout la collaboration dans l'enceinte de l'entreprise, contextualise les conversations en affichant, sur un bandeau venant se greffer à la fenêtre, le profil de l'interlocuteur, des courriels échangés dans le passé, ainsi qu'une sélection de docu-



Projet Icarus : un bandeau, greffé à la messagerie, recommande des documents en lien avec la discussion.



Projet Sand Stream : on paramètre, à l'aide de filtres et de mots clés, son flux d'événements.

ments bureautiques. Ces trois éléments sont soigneusement personnalisés. Leur affichage est le fruit de la confrontation entre le modèle de l'utilisateur qu'Icarus établit en se basant sur ses interactions avec ses collègues ainsi que sur son appétence pour certains sujets, d'une part, et la thématique du message, le profil de son expéditeur et les interactions passées entre celui-ci et l'utilisateur, d'autre part.

Pour remonter ces informations contextuelles, Icarus interroge Blue Page, l'application d'IBM répertoriant les salariés et leur profil, les courriels dans Notes, ainsi que les fichiers bureautiques, qu'ils soient stockés sur des serveurs partagés, sur le réseau social ou sur le poste de l'utilisateur.

Ainsi, pour répondre à une demande de documentation sur un projet, l'utilisateur disposera, dans son bandeau de contextualisation, du poste de l'expéditeur, de sa localisation et de son degré de connaissance du projet. Icarus affichera également des présentations, des captures d'écran ou des lieux (blogs, wikis, communautés...), tous liés au projet, ainsi que les documents autour desquels les deux interlocuteurs ont déjà collaboré.

4. Ouvrir la messagerie à la gestion de tâches

Avec l'interface Coco (Coscripiter Concierge), la messagerie apparaît comme l'endroit privilégié pour l'exécution de tâches telles que rechercher le prix d'un article dans la base produits, récupérer les congés d'un salarié, visualiser les récents chiffres d'affaires... Toute information accessible sur le web, et généralement sur l'intranet de l'entreprise, peut ainsi être extraite et transmise à l'utilisateur sur sa messagerie. Ce dernier n'a, au préalable, à formuler qu'une simple requête dans l'objet d'un message électronique. Coco apparaît donc comme un assistant entièrement piloté par la messagerie.

Afin de le paramétrer, l'utilisateur exécute manuellement la tâche qu'il souhaite automatiser. L'outil reproduira ensuite cette cinématique chaque fois qu'il sera sollicité par la messagerie. Ce projet concerne en particulier les travailleurs nomades, dont l'accès aux informations transactionnelles, par le web, reste contraignant. ■

VINCENT BERDOT

« 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 avons 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 recherchons 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.** »

www.mik-and-honey.de

Intéressé ? Visitez :

<http://emea.fujitsu.com/scanners>

Suivez-nous sur Twitter à l'adresse

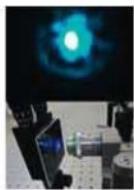
<http://twitter.com/FujitsuScanners>

shaping tomorrow with you

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.

Après le laser, le spaser



Le spaser pourrait être le successeur du laser et aider à créer un ordinateur s'appuyant sur des connexions

tout optique. Il n'amplifie pas la lumière, mais des plasmons (nuages d'électrons), qui ont l'avantage de pouvoir être confinés sur de très petites surfaces. Des chercheurs de Berkeley ont créé un spaser fonctionnant à température ambiante, contre - 250° C pour les modèles précédents. Reste qu'il repose sur un pompage optique. Pour envisager une application commerciale, le pompage devra être réalisé de manière électrique.

Prévoir le succès d'un tweet

Jure Leskovec et Jaewon Yang, chercheurs à Stanford, ont étudié comment les tweets et les nouvelles apparaissent sur les blogs et connaissent plus ou moins le succès. Ils ont analysé 580 millions de micromessages et 170 millions de nouvelles parues sur les blogs. Suivant la renommée du site où une nouvelle est publiée, la nature de ses lecteurs, et le contenu de la nouvelle elle-même, évidemment, les scientifiques ont prédit avec succès la popularité d'une information dans trois cas sur quatre.

Des circuits bien imprimés



Des chercheurs du PARC (Palo Alto Research Center) vont fabriquer des mémoires et des transistors à bas

coût en les imprimant sur des films en plastique, à l'aide de rotatives semblables à celles employées pour les journaux. Ces mémoires offriront, certes, moins de capacité que leurs homologues en silicium (128 bits dans un premier temps), mais seront très peu chères. Elles pourront être facilement intégrées dans des capteurs.

DANS LES LABOS

START UP

Mesurer sa réputation en quelques secondes

NOM : Zen-reputation.

DATE DE CRÉATION : janvier 2010.

DOMAINE : veille.

INNOVATION : association des fonctions d'analyse de réputation et de nettoyage de liens.

PRODUIT : Zen-reputation.

sur ces aspects, nous ne rivalisons pas avec les spécialistes comme Digi-mind. Nos arguments ? Les tarifs attractifs (50 euros mensuels pour cinq agents), la rapidité d'installation, le rapprochement de l'analyse de la réputation et du nettoyage de liens », explique Gregory Couratier, le PDG de Zen-reputation.

Dans le monde de l'e-réputation, on connaissait les veilleurs, ceux qui récupèrent les contenus du web, les structurent puis mesurent l'image d'une entreprise, d'un produit ou d'une activité. On connaissait également les nettoyeurs, chargés d'effacer les traces des contenus qui ternissent les réputations. Deux fonctions désormais réunies dans un pack tout en un. Telle est en tout cas la proposition originale de la jeune pousse Zen-reputation.

Nettoyage des liens

L'utilisateur a en effet la possibilité, depuis une des sources référencées, d'en exiger le nettoyage. Il débourse alors 40 euros par lien. Une somme remboursable si les démarches de Zen-reputation (envois de courriels, appels téléphoniques...) n'aboutissent pas. « Nous respectons le droit à l'information et ne demandons pas la suppression des contenus. Mais nous négocions, par exemple, l'anonymisation d'une personne ou d'une entreprise pour des actes commis il y a des années », détaille Jonathan Charbit, le directeur commercial.

Zen-reputation propose aussi à ses clients de développer des pages web spécifiques (blog, forums, espaces sur les réseaux sociaux) promettant d'améliorer leur réputation. Prochaine priorité : renforcer la détection de sites, notamment ceux qui s'excluent volontairement des moteurs de recherche. ■ VINCENT BERDOT

Pour les néophytes de la veille

Mis en ligne en décembre dernier, l'outil de cette start up parisienne s'adresse aux béotiens en veille et en e-réputation. Ni installation ni paramétrage : l'utilisateur spécifie une série de mots clés à surveiller (des « agents ») et la plateforme lui retourne en quelques secondes la « tonalité » de sa réputation.

Cette image, perceptible sous forme d'un score global, prend plusieurs formes. Celle d'un graphe où diverses courbes temporelles correspondent à autant de supports : média, blog, réseaux sociaux... Ensuite, celle d'un nuage des mots clés les plus fréquemment rencontrés. Enfin, cette réputation se vérifie au niveau du détail, puisque depuis chaque source référencée, l'utilisateur peut visualiser en un clic les phrases catégorisées comme positives ou négatives.

« Outre les outils de crawling, nous avons développé nos propres algorithmes pour l'identification des mots clés et la tonalité des contenus. Ceci dit,

REPÈRES

Siège : Paris (75).

Effectif : 6 personnes.

Financement : prêt bancaire et aide à la création d'entreprise.

L'équipe dirigeante :

Gregory Couratier, PDG de la start up.

John Kernion, en charge du graphisme et des aspects financiers.

Quocan Trinh, expert en architecture IT.

Olivier Giacomini, juriste.

Jonathan Charbit, directeur commercial.

EXPÉRIENCES



Beauté Prestige International accompagne sa migration vers un nouvel ERP avec l'outil de support de Sparkom, qui facilite l'appropriation des nouveaux écrans et processus par une approche communautaire et self-service.

94 minutes par jour, dont 63 % à des fins personnelles : tel est le temps passé au bureau sur internet, en France, tous employés confondus. Soit huit minutes de plus qu'en 2009. Source : Olfeo

AUTOMATISATION

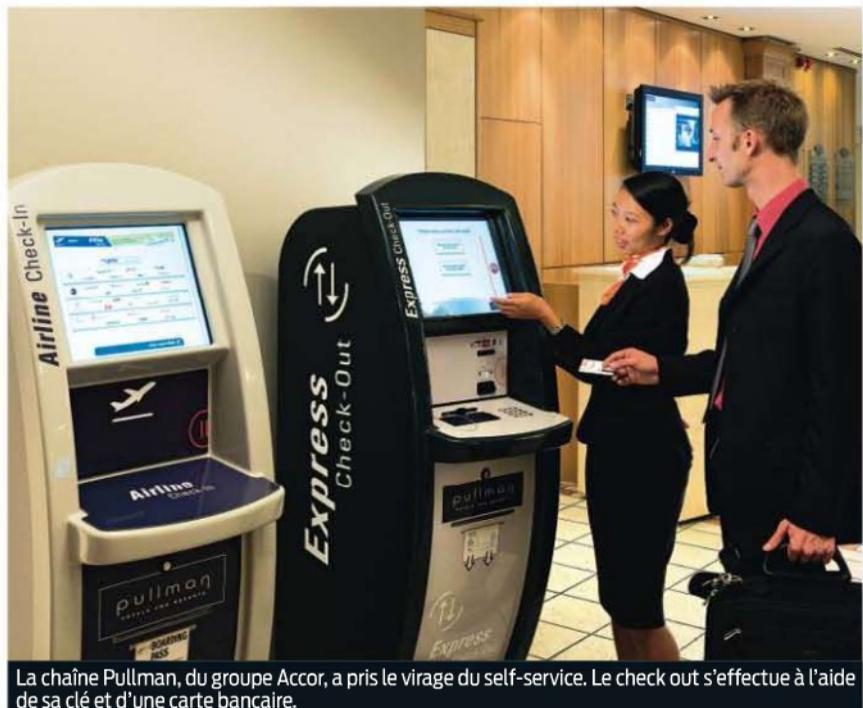
L'hôtellerie se barde de hautes technologies pour séduire le client

Les hôtels axés sur la clientèle d'affaires mettent les bouchées doubles sur le déploiement des technologies numériques. L'enjeu consiste à la fois à fidéliser le client par un bouquet de services innovants, et à automatiser leur fourniture dans une logique de self-service.

Personnaliser et automatiser les services pour fidéliser un client aspirant à plus d'autonomie : c'est l'alchimie que doit concocter l'hôtellerie d'affaires. L'usage de la technologie répond à ce besoin, en complément de l'accueil serviable, sourire inclus, qui demeure la vertu cardinale de ce secteur. « *Les compagnies aériennes ont dix ans d'avance sur l'hôtellerie. Elles ont favorisé l'automatisation pour baisser leurs coûts, tout en offrant un confort avec, par exemple, le self-checking qui permet de choisir sa place dans l'avion bien à l'avance* », explique Chrystelle Pigeat, responsable ventes et marketing chez Ariane Systems.

Ne plus être obligé de passer par le comptoir d'accueil

Cette entreprise française conçoit et installe des bornes automatiques sur lesquelles le client, ayant réservé au préalable, retire la clé magnétique de sa chambre sans passer par la réception. « *L'année 2011 sera celle du mobile check in pour le client hôtelier : ce secteur prend le virage du self-service. L'hôtellerie, tout en demeurant une industrie d'accueil, doit tirer parti des nouvelles interactions homme-machine induites par le recours aux nouvelles technologies* », commente la responsable. Ariane Systems revendique l'ins-



La chaîne Pullman, du groupe Accor, a pris le virage du self-service. Le check out s'effectue à l'aide de sa clé et d'une carte bancaire.

tallation de 1 500 bornes de check in-check out dans 20 pays. Certains hôtels de la chaîne Pullman (groupe Accor), en France et en Belgique, en sont déjà équipés. Mais ces systèmes ne sont pas l'apanage des grands établissements de prestige. Ce type de borne est égale-

ment installé dans des chaînes françaises plus économiques (Formule 1, Première Classe, Campanile, etc.), dans lesquelles les horaires d'ouverture de la réception sont moins étendus. L'essor des connexions internet mobiles et des smartphones ouvrent encore d'autres

EXPÉRIENCES

- perspectives. Le rêve des hommes d'affaires de se rendre directement dans leur chambre après avoir reçu un SMS contenant leur numéro et leur clé d'accès logicielle, devient réalité. Aujourd'hui, il est en effet possible d'ouvrir sa porte via son téléphone mobile : le système d'Openways utilise pour cela une technologie acoustique. Fin 2010, deux hôtels américains Holiday Inn ont testé cette clé. Celle-ci sera aussi déployée, en avril 2011, dans l'hôtel Comfort Xpress d'Oslo (Norvège), ouvrant l'accès à ses 180 chambres.

Les minibars facturent eux-mêmes les consommations

L'innovation technologique se niche aussi dans le minibar. Ainsi, certains établissements facturent directement le client, sans que le réceptionniste n'ait à lui demander ce qu'il a effectivement consommé. Point de magie derrière cela, mais le fruit d'une technologie de minibars automatiques connectés en réseau, mise au point par Bartech. « Avec les réfrigérateurs conventionnels, la marge d'erreur atteint 20 à 30 %, ce qui occasionne des manques à gagner importants pour les hôtels. Avec nos systèmes, elle n'est que de 3 à 5 % », explique Sophie Longevialle, directrice marketing de cette société d'origine française. Ces minibars sont bardés



2 QUESTIONS À...

Céline Capet, Solutions Marketing Manager de NextiraOne

Quels enjeux technologiques concernent aujourd'hui les établissements hôteliers ?

Les clients souhaitent y retrouver les services dont ils bénéficient à leur domicile ou à leur bureau. Pour les satisfaire, les hôteliers parient sur une offre triple play dans chaque chambre. La télévision, dans ce cadre, est considérée comme l'interface privilégiée d'interaction pour l'accès à un bouquet de services numériques qu'il est possible de personnaliser.

Comment les hôtels existants peuvent-ils offrir ces services multimédia ?

En minimisant l'intervention dans les chambres. Rénover un câblage pour passer les flux de ces nouveaux services est une opération qui pénalise l'exploitation de l'établissement, car elle induit des travaux importants. Ces contraintes expliquent le succès du Wi-Fi. On peut également réutiliser le câblage téléphonique existant avec des systèmes ADSL en local, afin d'acheminer les services triple play.

TÉMOIGNAGE

« Nous avons mis à la disposition de nos clients des accès Wi-Fi, inclus dans le tarif de la chambre »



Christophe Claireau, directeur de l'hôtel Château De La Tour, dans l'Oise.

Nos accès Wi-Fi étaient gérés par un grand opérateur national offrant une connexion internet dans les chambres. Mais cet accès était payant, et le réseau ne couvrait pas toutes les chambres et les parties communes. Nous avons donc investi dans une

infrastructure pour mettre à la disposition de nos clients des accès Wi-Fi gratuits, inclus dans le tarif de la chambre : un argument marketing. L'infrastructure Wi-Fi déployée par l'opérateur est encore utilisée pour la gestion interne de l'hôtel. Le nouveau réseau,

qui couvre les deux bâtiments de l'hôtel, est réservé à l'usage des clients. Un contrat de service a été signé avec notre prestataire, Serin Informatique. Il peut intervenir à distance pour régler les problèmes de fonctionnement du réseau.

de capteurs, magnétiques pour les bouteilles, et à infrarouge pour les parties sèches (confiserie, biscuits apéritif). Un produit est considéré comme consommé une minute après son retrait

effectif. Tous les frigidaires automatiques étant reliés en réseau, l'information est remontée vers un serveur qui centralise les données pour les communiquer au système de facturation de l'hôtel. Et une liste de remplissage, éditée pour chaque minibar, facilite le travail de réapprovisionnement. Chaque modèle coûte environ trois fois plus cher qu'un produit traditionnel, mais les gains réalisés sur le personnel justifient un tel investissement. « Un seul employé supervise les minibars de 100 chambres, là où le système classique en mobilise quatre », explique Sophie Longevialle. Plus de 250 000 de ces réfrigérateurs auraient été installés dans des chaînes d'hôtels trois et quatre étoiles (Sofitel, Hilton, Hyatt...). La plus grande réalisation concerne les 6 000 chambres des trois établissements du complexe hôtelier Citycenter, à Las Vegas : les systèmes y sont reliés en réseau sans fil, via la technologie Zigbee. Grâce aux portails de télévision sur IP (IP TV) installés dans les hôtels, un bouquet de chaînes de divertissement et d'information sur les services pro-

posés est disponible, via l'écran de télévision et la télécommande. On personnalise l'accès de l'utilisateur à ces derniers, en fonction de sa langue d'usage, ou des thèmes qui l'intéressent. Un tel système s'interface facilement avec le logiciel de gestion de l'hôtel, qui centralise la facturation au client. Il appartient à l'hôtelier de choisir si les services seront payants ou gratuits, selon ses contraintes et sa stratégie.



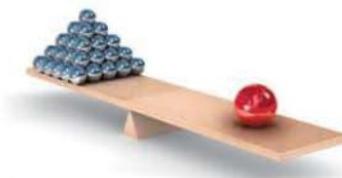
Certains hôtels se sont même équipés de salles de téléprésence.

et la téléphonie illimitée, dans le prix de la chambre », explique Alexis Delb, ancien président du groupe Locatel et fin connaisseur du secteur. Aujourd'hui, l'accès à internet s'avère une prestation incontournable d'un hôtel d'affaires. Le modèle économique et les technologies font toutefois encore débat. « Il est étonnant de voir de grands établissements parisiens faire payer les accès Wi-Fi dans les chambres, alors que l'hôtellerie économique transforme ce service en argument commercial, en l'offrant », explique Christophe Claireau, directeur de l'hôtel Château De la Tour, près de Chantilly. Certaines chaînes ont confié à un opérateur le soin de déployer le Wi-Fi dans leur établissement pour éviter d'investir dans l'infrastructure. En contrepartie, l'opérateur fait payer la connexion. En réaction, un nombre croissant d'hôtels font le choix d'un accès gratuit, quitte à investir dans une infrastructure en propre. Sur le plan technique, les ré-

Réutiliser le câblage téléphonique existant

La mise à disposition de ces outils multimédias suppose une infrastructure convergée complète, gérant les services aux clients (téléphonie, accès à internet, IP TV, etc.) et les systèmes internes (réseau de vidéosurveillance, contrôle d'accès à l'établissement...). Ces infrastructures sont a priori l'apanage des hôtels neufs, ou ayant fait le choix d'une lourde rénovation, car

elles s'appuient sur la pose d'un câblage haut débit. Pour les services en chambre, on peut aussi recourir à un châssis DSLAM (un multiplexeur d'accès DSL) et installer un modem ADSL dans chacune d'entre elles. Ce qui a pour atout de réutiliser les câbles téléphoniques. « Les établissements de la chaîne Suite Hotel du groupe Accor ont déployé des DSLAM, et proposent des services triple play comprenant internet, l'IP TV



RÉDUISEZ VOS COÛTS EN SAUVEGARDANT SUR DISQUES VOTRE ENVIRONNEMENT MAINFRAME

• DDMS est une solution de sauvegarde sur disques innovante pour les environnements Mainframe. Cette solution permet de réduire les coûts, de résoudre les problèmes de temps de sauvegarde et de restauration des données, ainsi que de répondre aux exigences sécuritaires.

• Simplement, via des canaux FICON ou Escon vos flux de sauvegarde sont dédupliqués sur une baie, et au même moment, répliqués sur une autre baie distante. Vos données sont alors immédiatement disponibles en cas de PRA.

Cette solution, basée sur la technologie de déduplication sur disque, permet aux environnements Mainframe de réduire ou de cesser l'utilisation des bandes lors de la sauvegarde, ainsi que la récupération instantanée des données. DDMS s'appuie sur **datadomain** qui aujourd'hui offre la meilleure solution de déduplication du marché.



CONTACT :

N'hésitez pas à contacter Hubert TAIEB pour tester DDMS
Tél. 33(0)1 58 18 38 88 E-mail. info@systemic.fr

SYSTEMIC
IL Y A TOUJOURS UNE SOLUTION

En partenariat avec

EMC²
where information lives®

EXPÉRIENCES

DEUX TECHNOLOGIES EUROPÉENNES POUR ACCÉDER SANS PASSER PAR L'ACCUEIL

Ouvrir la porte de sa chambre avec son téléphone



Openways ouvre les portes sans clé ou carte, à l'aide d'une technologie « cryptoacoustique ».

1- Après confirmation du séjour, le client de l'hôtel reçoit, le jour de son arrivée, un e-mail ainsi qu'un SMS lui indiquant le numéro

de sa chambre, ainsi que le numéro du serveur Openways.

2- Il lui faut alors composer ce dernier depuis son portable pour obtenir, en retour, la fréquence audio correspondant à sa réservation, qui peut être produite sur tout téléphone.

3- Il approche le téléphone de la serrure, équipée d'un récepteur, et ouvre la porte.

Le Suédois Assa Abloy s'appuie, quant à lui, sur la technologie NFC (Near Field Communication). Le processus est alors simplifié car, une fois l'identifiant

transmis par le serveur, il suffit d'approcher le téléphone de la serrure. Le mobile peut être utilisé de la même façon pour signifier le départ, auprès d'une borne de check out. Il nécessite toutefois l'emploi de téléphones compatibles, qui ne sont pas encore légion.

seaux Wi-Fi se généralisent pour l'accès à internet. En effet, ils limitent les travaux de câblage, tout en s'adaptant à tous types de terminaux mobiles. Mais qu'elles soient sans fil ou filaires, il revient aux hôtels de gérer la traçabilité des connexions à internet réalisées au travers de leur système, conformément à la loi de lutte contre le terrorisme de 2006. Cela nécessite

l'installation d'un système d'archivage dédié, adossé au réseau local d'accès à internet de l'établissement. Ces traces devront être conservées durant au moins un an. La dernière innovation consiste, pour les hôteliers, à s'équiper d'une salle publique de téléprésence immersive, mise à disposition de leur clientèle d'affaires, afin de simplifier leurs réunions internes. Ce type

d'équipement est l'apanage des chaînes internationales, qu'elles réservent à leurs établissements situés près des quartiers d'affaires.

Des prestations de téléconférence haut de gamme

Une société peut ainsi organiser une réunion à distance, avec des participants localisés dans un autre hôtel du groupe. Les salles identiques de chaque côté, l'apparition des participants en taille réelle sur des écrans plats, joints à une qualité de son et d'image haute définition évitent de coûteux déplacements. Ce service télécoms haut de gamme est proposé, sur le plan technique, par un tandem composé d'un équipementier pour la salle, et d'un opérateur pour la fourniture des liaisons télécoms dédiées. Ce dernier facture le service à l'usage, sur la base d'un tarif horaire. Le client a en général la possibilité de réserver une salle en ligne via un portail mis à disposition par l'opérateur. L'Indien Tata Communication s'est ainsi allié à Cisco pour équiper certains hôtels du groupe Starwood (Méri dien, Sheraton...). A Paris, l'hôtel Méri dien Etoile est la première installation en France. L'opérateur américain AT&T, quant à lui, a équipé certains hôtels de la chaîne Marriott de salles de téléprésence Cisco. ■ FRÉDÉRIC BERGÉ

L'AVIS DE L'UTILISATEUR

François Quantin, directeur d'exploitation du groupe Cassiopea, exploitant d'hôtels en franchise

« La construction de l'hôtel a permis de bâtir une infrastructure convergée complètes »

Pour l'hôtel Holiday Inn Express de Marseille Saint-Charles nous avons choisi d'offrir à notre clientèle des solutions simples et sécurisées. La construction d'un bâtiment neuf a été l'occasion de bâtir une infrastructure de réseau convergée complète. Le déploiement des services de téléphonie, d'accès à internet via un réseau Wi-Fi, d'IP TV, de vidéo à la demande (VOD), de vidéosurveillance et de contrôle d'accès à l'établissement, a été confié à NextiraOne.

Grâce au portail IP TV, la messagerie d'accueil multilingue ou la fonction de réveil automatique apparaissent sur l'écran de chaque chambre.

L'intégration technique de tous les services avec le logiciel de gestion de l'hôtel, le PMS (*Property Management System - NDLR*), rend possible la facturation des services consommés : IP TV, VOD et téléphonie, même si ce dernier reste marginal en hôtellerie. Nous pilotons aussi à distance la climatisation de chaque chambre.

L'Etat de l'Art

Les Séminaires Capgemini Institut

Mise à jour : 17 février 2011

23 séminaires nouveaux ou entièrement remaniés



> Les Synthèses

Comprendre les Tendances de l'Informatique	7-9 mars • 4-6 avril 2011
Urbanisme et Architectures Techniques en 2011	14-16 mars • 11-13 avril 2011
Réseaux : la synthèse	28-30 mars • 20-22 juin 2011
Micros, Serveurs, Réseaux : la synthèse	28-30 mars • 20-22 juin 2011
Sécurité : la synthèse technique	7-8 avril • 12-13 mai 2011
Management des Projets Informatiques	14-16 mars • 11-13 avril 2011
La Gouvernance Informatique en 2011	24-25 mars • 16-17 juin 2011
L'Entreprise Numérique	23-24 juin • 15-16 décembre 2011

> Projets et Développement

Le Développement d'Applications en 2011	23-25 mai • 21-23 novembre 2011
Java : la synthèse	19-20 mai • 3-4 novembre 2011
Open Source : l'état de l'art	24-25 mai • 29-30 novembre 2011
XML : la synthèse	26-27 mai • 3-4 novembre 2011
Web Services : l'état de l'art	26-27 mai • 24-25 novembre 2011
Client Riche : Ajax, RIA, HTML 5	26-27 mai • 15-16 novembre 2011
Analyse des Besoins des Utilisateurs en 2011	24-25 mars • 23-24 juin 2011
Le Cahier des Charges en 2011	7-8 avril • 28-29 juin 2011
Estimation des Développements Informatiques	26-27 mai • 15-16 novembre 2011
Méthodes Agiles : l'état de l'art	19-20 mai • 17-18 novembre 2011
Les Techniques et Outils de Test	26-27 mai • 24-25 novembre 2011
La Qualité des Systèmes et des Logiciels	16-18 mai • 28-30 novembre 2011
La Maintenance Applicative et TMA en 2011	19-20 mai • 29-30 novembre 2011

> Management de l'Informatique

Le Tableau de Bord du DSI en 2011	10-11 mars • 7-8 avril 2011
Les "Best Practices" de la DSI en 2011	29-30 mars • 28-29 juin 2011
Les Responsabilités Juridiques du DSI en 2011	24-25 mars • 23-24 juin 2011
Les Schémas Directeurs en 2011	22-23 mars • 8-9 juin 2011
La Conduite du Changement en 2011	28-30 mars • 20-22 juin 2011
COBIT, ITIL, CMMI, ISO : l'état de l'art 2011	29-30 mars • 28-29 juin 2011
Centres de Services : la mise en œuvre	10-11 mars • 23-24 juin 2011
SLA et Contrats de Service	17-18 mars • 16-17 juin 2011
ITIL : la mise en œuvre	24-25 mars • 28-29 juin 2011
Gestion de Portefeuille de Projets : l'état de l'art	24-25 mars • 16-17 juin 2011
PMO : la mise en œuvre	17-18 mars • 23-24 juin 2011
La Maîtrise d'Ouvrage en 2011	24-25 mars • 23-24 juin 2011
L'Audit Informatique en 2011	17-18 mars • 16-17 juin 2011
Le Contrôle de Gestion de l'Informatique	24-25 mars • 23-24 juin 2011
ROI, Valeur et Coûts du SI	17-18 mars • 21-22 juin 2011
Les Contrats Informatiques en 2011	26-27 mai • 24-25 novembre 2011
Green IT et réduction des coûts informatiques	26-27 mai • 15-16 décembre 2011
Outsourcing : l'état de l'art en 2011	24-25 mai • 29-30 novembre 2011
Offshore : les meilleures pratiques en 2011	29-30 mars • 28-29 juin 2011
Gestion de Parc et Assistance Utilisateurs	12-13 mai • 15-16 novembre 2011
Help Desk : l'état de l'art	17-18 mars • 8-9 juin 2011
Exploitation/Production Informatique en 2011	21-23 mars • 20-22 juin 2011
Sécurité des Systèmes d'Information	4-6 avril • 9-11 mai 2011
Continuité Informatique / PRA	29-30 mars • 28-29 juin 2011
Plan de Continuité d'Activité/Gestion de Crise	17-18 mars • 8-9 juin 2011
ISO 27001/27002 et "best practices" en Sécurité	19-20 mai • 1-2 décembre 2011

> Architectures et Réseaux

Architecture d'Entreprise et SI	24-25 mars • 23-24 juin 2011
SOA : l'état de l'art	17-18 mars • 28-29 juin 2011
Processus et BPM : l'état de l'art	14-16 mars • 20-22 juin 2011
ESB, Intégration et Orchestration de Services	10-11 mars • 23-24 juin 2011
Référentiels d'Entreprise : l'état de l'art	19-20 mai • 17-18 novembre 2011
Intégration de Données d'Entreprise	24-25 mai • 8-9 décembre 2011
Virtualisation : technologies et mise en œuvre	17-18 mars • 26-27 mai 2011
Postes de Travail : réduire les coûts en 2011	10-11 mars • 8-9 juin 2011
Cloud Computing : l'état de l'art	29-30 mars • 28-29 juin 2011
Architectures d'Applications Distribuées	23-25 mai • 14-16 novembre 2011
Gérer la Performance des Applications et du SI	19-20 mai • 17-18 novembre 2011
Réseaux et Télécoms : les tendances, les choix	23-25 mai • 21-23 novembre 2011
Internet Mobile : l'état de l'art	16-18 mai • 7-9 novembre 2011
Téléphonie sur IP	12-13 mai • 1-2 décembre 2011
Sécurité : mobilité, sans-fil et VPN	22-23 mars • 16-17 juin 2011
Sécurité Web : l'état de l'art	24-25 mars • 28-29 juin 2011
SAN/NAS : état de l'art des Réseaux de Stockage	23-25 mai • 21-23 novembre 2011

> Techniques et Applications

Portails d'Entreprise : l'état de l'art	17-18 mars • 8-9 juin 2011
Internet : la synthèse 2011	12-13 mai • 17-18 novembre 2011
Mobilité : comment l'intégrer dans le SI	28-29 juin • 8-9 décembre 2011
Web 2.0 : les usages professionnels en 2011	19-20 mai • 24-25 novembre 2011
Webmarketing : l'état de l'art	16-18 mai • 21-23 novembre 2011
Réussir et Gérer un Site Web	12-13 mai • 22-23 novembre 2011
Les ERP/Progiciels Intégrés en 2011	12-13 mai • 29-30 novembre 2011
Dématérialisation : l'état de l'art	26-27 mai • 24-25 novembre 2011
Bases de Données : la synthèse	16-18 mai • 7-9 novembre 2011
Décisionnel : l'état de l'art	21-23 mars • 15-17 juin 2011
CRM et e-CRM	24-25 mars • 23-24 juin 2011
Knowledge Management : l'état de l'art	19-20 mai • 29-30 novembre 2011
Projets Collaboratifs : l'état de l'art	12-13 mai • 3-4 novembre 2011
ECM (Entreprise Content Management)	26-27 mai • 8-9 décembre 2011
GED (Gestion Electronique de Documents)	28-29 juin • 28-30 novembre 2011
Archivage Electronique en 2011	8-9 juin • 15-16 novembre 2011

> Les Passeports

Systèmes d'Information : les 3 prochaines années	21-23 mars • 9-11 mai 2011
Passeport Réseaux & Télécoms	4-6 avril • 15-17 juin 2011
Passeport Consultant	4-6 avril • 20-22 juin 2011
Passeport MBA	23-25 mai • 28-30 novembre 2011
Passeport Comptabilité & Finance	7-9 mars • 11-13 avril 2011
La Banque en 3 jours	14-16 mars • 20-22 juin 2011
La Gestion du Stress	19-20 mai • 29-30 novembre 2011
Passeport Efficacité Personnelle	14-16 mars • 4-6 avril 2011
Passeport Management	21-23 mars • 11-13 avril 2011

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

BONNES PRATIQUES

Local Motors mise sur l'open innovation pour créer l'automobile de demain

Une start up américaine parie sur la créativité des internautes pour inventer un nouveau type de véhicule. Délais de conception plus courts, production locale et sur mesure : un pied de nez aux géants du secteur.

Moins de deux ans pour élaborer une voiture et concevoir les outils nécessaires à sa fabrication ! Local Motors a constitué une communauté en ligne de passionnés d'automobile qui, en quelques mois, a été en mesure de concevoir un véhicule de loisirs, le Rally Fighter, et a commencé à le produire dans la micro-usine de la start up. Michael Pisani, ingénieur R&D chez Local Motors, se réjouit : « *Quinze mois se sont avérés suffisants pour passer d'un schéma 2D de la voiture au premier prototype, auxquels se sont ajoutés trois à cinq mois pour développer les outillages. Un tel projet nécessite traditionnellement de cinq à sept ans.* »

Un développement sur le modèle open source

Pour parvenir à ce résultat, Local Motors a mis en ligne une plate-forme d'échange, sur laquelle ses membres proposent le design de la voiture de leurs rêves. Les plus impliqués y téléchargent les modèles 3D des projets en cours de développement pour y contribuer, tout comme des développeurs participent à l'élaboration d'un logiciel open source. L'analogie ne s'arrête pas là, puisque l'ensemble du projet est publié sous licence Creative Commons, donc librement téléchargeable et utilisable pour concevoir un véhicule. « *Aujourd'hui, nous comptons 9 500 membres enregistrés et actifs sur notre site web. Ce chiffre inclut principalement des designers spécialisés dans le transport, des ingénieurs et, surtout, les personnes les plus importantes dans l'équation et les plus enthousiastes : les clients.* »

Avec un tel modèle de développement, la start up veut réussir là où les grands industriels de l'automobile échouent : dans la personnalisation de leurs véhi-

cules, pour répondre très exactement aux demandes des acheteurs. L'inscription à la communauté est immédiate, gratuite, et n'importe quel utilisateur peut télécharger un design sur la plate-forme. « *C'est la carrosserie de la voiture qui a engendré le plus d'implication de la communauté. Elle définit le véhicule. D'ailleurs, tout le monde a une opinion sur l'aspect qu'il doit revêtir, ou sur le type de fabrication qu'il s'agit de mettre en œuvre. Dans le cas du Rally Fighter, c'est le projet d'un étudiant du centre de design de Pasadena qui a été retenu.* » Le design du Sud-Coréen Shangho Kim a été choisi parmi 40 000 propositions ! Il s'est inspiré de l'avion de chasse P-51 Mustang. Les moyens dont dispose la start up sont infinitésimaux, comparés à ceux qu'un General Motors ou autre Ford peuvent investir pour concevoir un nouveau modèle. La jeune pousse a donc dû faire des choix, en termes de pièces originales du véhicule et de processus mis en œuvre pour les réaliser : « *Notre cœur d'activité n'est pas*

La plate-forme de Local Motors encourage l'accès libre à tous les modèles 3D du projet

de développer des systèmes de freinage, des moteurs, des transmissions... Nous sélectionnons les meilleurs composants et les packageons. Ils peuvent émaner de General Motors ou de tout autre constructeur. » Local Motors a canalisé la créativité de sa communauté d'ingénieurs vers la conception du châssis, de la carrosserie, de certains composants de suspension et de sous-composants très spécialisés. « *La carrosserie a été développée avec Catia et intégrée dans Solidworks via un fichier IGES*

L'ENTREPRISE

LOCAL MOTORS

Activité : constructeur automobile.
Siège : Wareham, Massachusetts (Etats-Unis).
Levée de fonds : 2 M\$ en octobre 2007.
Lancement du site : mars 2008.
Effectif : 10 personnes.

LE PROJET

Problèmes à résoudre : concevoir puis produire rapidement un véhicule automobile en tenant compte des besoins des clients.
Solution déployée : Solidworks et Catia de Dassault Systèmes pour la conception, scanner 3D ZScanner 800 de Z Corp, imprimante 3D Spectrum Z510 de Z Corp pour produire les moules.

(Initial Graphics Exchange Specification). Plutôt que de concevoir notre propre roue, nous avons téléchargé un modèle de pièce sur 3D Content Central afin de vérifier, grâce à des simulations, qu'elle tiendrait effectivement dans son logement. »

Pour intégrer les composants d'usine au design 3D de sa voiture, la start up n'hésite pas à les acheter puis à les numériser, au moyen d'un scanner 3D à main, un ZScanner 800 de Z Corp. Dans le but d'accélérer le développement du prototype, Local Motors s'est équipé d'une imprimante 3D Spectrum Z510 de Z Corp. « *A l'aide de cet outil, nous avons créé les moules de la carrosserie, adaptés aux différentes sections de la voiture. Nous avons ensuite réalisé les pièces en fibre de verre et les avons testées sur différents modèles existants. Vous imaginez, c'était pendant les fêtes de Noël, dans un mall (galerie mar-*





La Rally Fighter est la première voiture open source produite en série, ici dans une micro-usine située à Phoenix. Grâce aux conditions d'homologation assez légères aux Etats-Unis, ses acheteurs circulent sur route.

chande – NDLR), et les gens sur place nous demandaient ce que nous faisons », sourit l'ingénieur.

Pour stimuler sa communauté, la start up lance des défis aux designers : « Nous organisons des compétitions sur les composants de la voiture, sur le side vent (grille d'aération latérale), sur l'intérieur du véhicule, etc., et offrons des licences Solidworks pour récompenser les meilleurs projets. Nous avons ainsi des retours de la communauté sur tous les aspects du produit, explique Michael Pisani. L'ensemble des composants est téléchargeable sur notre site web : la carrosserie, le châssis, les suspensions et encore d'autres éléments mineurs, comme ceux issus d'équipementiers, transmis par ces derniers ou élaborés par retro-engineering. Ce sont les fichiers Solidworks originaux, ou bien des fichiers IGES. Nous ne craignons pas d'éventuels concurrents. Nos deux prin-

cipaux atouts, notre capacité d'innovation et notre rapidité d'exécution, nous apportent en effet une certaine sécurité. Même si un concurrent réplique ce que nous avons accompli, nous aurons toujours une étape d'avance. »

Un projet de passionnés prêts à collaborer

L'aspect communautaire du projet est primordial pour l'ingénieur : « Au contraire, nous tenons à ce que nos données soient téléchargées, nous voulons que les clients les prennent, les modifient pour adapter, par exemple, un pare-chocs à un besoin particulier, et le réalisent eux-mêmes ou le fassent faire par un garage. » Sur le modèle des jeux vidéo, Local Motors a vu apparaître des « Mods » sur son site : des extensions au design initial du véhicule. « Si d'autres membres apprécient

L'AVIS DE L'EXPERT



Michael Pisani,
ingénieur R&D chez
Local Motors

Fini l'ingénieur enfermé entre quatre murs, livrant un design dont il pense qu'il correspond parfaitement au besoin. Nous sommes aujourd'hui totalement open source. Notre fonctionnement fait tomber le mur entre design et engineering qui existe dans beaucoup de secteurs, et pas seulement dans l'automobile.

Un développement communautaire signifie un meilleur design, produit plus rapidement. En associant design, ingénieurs et clients, on avance pas à pas, mais avec certitude, vers un modèle que les gens veulent acheter, et qui de plus s'avère facile à produire.

l'une d'entre elles, libre à eux de la copier et de la rendre utilisable par tous. Elle peut être ajoutée au design de base ou proposée sous forme optionnelle. »

Local Motors estime pouvoir produire 2 000 Rally Fighter par an. Cent trente cinq sont aujourd'hui commandés. Moins de 1 000 dollars sont nécessaires pour réserver un créneau de fabrication, et Local Motors estime à deux semaines le délai de production. Le prix du bolide s'élève à 59 000 dollars. Il dépend notamment du fait que le futur propriétaire mette ou non la main à la pâte, quitte à inviter ses amis à participer au montage de la voiture. Car un tel véhicule reste un projet de passionné. Après ce buggy, de nombreux autres programmes de conception ont été lancés sur le site de Local Motors. Le Boston Bullet s'approche plus d'un véhicule de route, le Green Apple d'un véhicule urbain résolument écologique, tandis que le Desmosedici RR2 ou encore le Miami Roadster se révèlent ultrasportifs. Decidemment, la voiture open source cherche la rupture, et transforme notre approche de l'automobile. ■

ALAIN CLAPAUD

RESSOURCES HUMAINES Un franchisé de Domino's Pizza met en place une gestion des temps

Une empreinte pour garantir la juste rémunération du temps de présence

« Dans une entreprise de restauration rapide, gérer les entrées et les sorties des collaborateurs est extrêmement difficile. » C'est ce qu'explique Gilles Bourbigot, directeur général de trois franchises Domino's Pizza sur la ville de Toulouse. Car la majorité de ses salariés sont à temps partiel et l'activité est essentiellement concentrée entre 18 heures et minuit.

Jusqu'à la mi-2010, les horaires des employés étaient saisis par les gérants des points de vente dans des tableaux Excel. Un processus qui engendrait de nombreuses erreurs, car un manager pouvait très bien ne pas voir un collaborateur arriver ou partir. Dans ce cas, les horaires indiqués et remontés au service administratif risquaient d'être erronés. « Du coup, le climat social était tendu, certaines personnes se sentant lésées », indique Gilles Bourbigot. Et ces problèmes se répercutaient au moment de l'établissement des fiches de paie. A force de modifications successives, l'opération pouvait prendre jusqu'à quinze jours de retard.

La reconnaissance de la main, un « badge » infalsifiable

« La situation devenait impossible », confie le directeur général. Au printemps 2010, il se met en quête d'un autre procédé. Ancien salarié de la grande distribution, il refuse les badges d'accès : « Les horaires peuvent être enregistrés par n'importe qui d'autre que le titulaire du badge. » Il se tourne alors vers la solution de gestion des temps par empreinte palmaire Kelio, de Bodet Software.

« Par ailleurs, nous avons profité du déploiement de cet outil pour changer notre gestion de la paie, sous-traitée jusqu'alors à un cabinet d'experts-comptables. Nous avons décidé de la reprendre en interne et, sur les conseils de Bodet Software, nous avons choisi pour cela le logiciel Sage 100 », précise Gilles Bourbigot. L'interface entre les deux solutions est réalisée par Paylink, un module de Kelio.



Des caméras installées dans la badgeuse prennent les mesures de la main pour l'identification.

main. Ces dernières sont instantanément modélisées et enregistrées. L'empreinte est alors associée à la fiche de l'employé.»

Une gestion des conflits largement améliorée

« Lorsque l'on envisage de mettre en place une telle solution, la première des choses consiste à rassurer sur la légalité du processus et sur l'absence de danger physique », conseille Gilles Bourbigot. Il recommande également de mettre en avant la notion d'équité : « Chaque collaborateur sera rémunéré en fonction de son temps de présence, à la minute près, calculé de façon objective. Il n'y aura plus d'heures effectuées non payées. » Pour informer son personnel, Gilles Bourbigot a donc présenté les avantages de cette solution en même temps que la machine, afin de dédramatiser l'objet. « Les réactions ont été d'emblée plutôt positives et, dès l'installation des tablettes de saisie d'empreinte palmaire, tous les salariés ont joué le jeu. » Au début, quelques oublis ont eu lieu, mais les anomalies signalées par le logiciel, repérées dans la journée, ont immédiatement été corrigées. « Il est facile de saisir les horaires d'arrivée ou de départ après coup », poursuit le responsable toulousain.

Pour chaque magasin, Gilles Bourbigot a déboursé 3 000 euros. Et s'il confie que le retour sur investissement s'avère difficile à calculer, il est en revanche formel : « Nous avons ainsi assaini une situation devenue une source de conflits perpétuels, et qui générait des problèmes de suspicion. Sans parler du temps perdu à corriger les erreurs. C'était un véritable cauchemar. » Aujourd'hui, la paie tombe à la même date chaque mois, le compte est juste et les frais de personnels se sont stabilisés. « Résultats : nous constatons moins de turnover, moins de soldes de tout compte, et une meilleure productivité. Sans négliger le bénéfice pour l'image de l'entreprise », avoue Gilles Bourbigot. ■

JULIETTE FAUCHET

L'ENTREPRISE

DOMINO'S PIZZA

Activité : restauration rapide.

Lieu : trois franchises à Toulouse (31).

Effectif : 60 salariés (20 par point de vente).

LE PROJET

Problème à résoudre : gérer de façon objective les heures d'arrivée et de départ des salariés et remonter ces informations dans le logiciel de paie.

Solution déployée : Kelio, logiciel de gestion des temps par empreinte palmaire de Bodet Software.

La mise en œuvre, qui est intervenue le 1^{er} juin 2010, en est simple. L'enregistrement de tout nouveau collaborateur se fait directement au service administratif. « Le gestionnaire du logiciel saisit dans la base de données, les informations individuelles sur le salarié entrant (nom, prénom, fonction...) et lui associe un identifiant. Ensuite, la prise de l'empreinte s'effectue au point de vente où le collaborateur est affecté », confie Eric Ruty, directeur de Bodet Software. « Plusieurs caméras, situées dans la badgeuse, prennent les mesures de la

INTERVIEW

« Centraliser pour réduire le coût de notre informatique »

MARC BOYER CHAMMARD, DSIO du groupe CMA CGM, spécialiste du transport maritime, a piloté l'installation d'un datacenter près du nouveau siège de Marseille. Les applications stratégiques du groupe y sont concentrées.

Comment s'est déroulé l'emménagement de CMA CGM dans son nouveau siège ?

MARC BOYER CHAMMARD : Nos bureaux flambant neufs accueillent 2 300 personnes et bénéficient d'une couverture Wi-Fi à tous les étages. Pour les réseaux cellulaires, en raison des 150 m de hauteur de la tour, nous avons négocié avec un seul opérateur qui a assuré la couverture indoor pour les autres opérateurs. Fin 2010, cet emménagement avait été précédé par la mise en production de notre nouveau centre informatique. Ce datacenter est conforme à l'état de l'art en termes de refroidissement et de consommation électrique, optimisant la circulation et l'utilisation des flux d'air chaud et froid dans l'espace.

Le déménagement du datacenter a-t-il eu un impact sur son fonctionnement ?

MBC : Ce datacenter héberge toutes les applications du groupe, dont la centralisation a débuté en 2002 et auxquelles accèdent à distance les entités du monde entier. La centralisation et notre activité imposent un fonctionnement 7 j/7, 24 h/24, hormis quelques plages de

maintenance programmées à l'avance. Le déménagement des serveurs a été effectué en un samedi. Dès le dimanche, le système d'information (SI) était de nouveau opérationnel. Cet arrêt de vingt-quatre heures a été exceptionnel. Un centre de secours externe est, de toute façon, capable de prendre le relais en cas de problème.

Pourquoi avoir opté pour un système d'information hypercentralisé ?

MBC : Partager l'information en temps réel entre tous les bureaux du groupe est une nécessité dans le transport maritime de conteneurs. Le dossier de transport doit être véhiculé d'un pays à l'autre et accessible à toutes nos unités, indépendamment de leur localisation ou de leur organisation. La réduction des coûts de développement et d'exploitation procède aussi de cette centralisation, par la mutualisation des infrastructures et des moyens humains et techniques.

Quelles en sont les briques de base ?

MBC : Depuis 2001, nous avons construit un SI s'appuyant sur une base de données partagée, enrichie au fil du temps. Un premier ERP gère les métiers opérationnels du groupe, de la gestion des navires aux routes maritimes, en passant par les cotations de prix, la documentation relative aux conteneurs transportés et le suivi logistique. Il a été développé sur une base technologique Oracle, puis enrichi par module métier. Aujourd'hui, les 20 modules métier partagent une même base de données. Ce SI a été, en outre, bâti dans un contexte multi-marque. Un ERP financier basé sur la Business Suite d'Oracle, ainsi qu'un entrepôt de données complètent notre SI groupe. Ces outils sont accessibles depuis des postes clients légers, en mode web, dans le monde entier.

Le déploiement mondial du SI groupe est-il terminé ?

MBC : Depuis 2007, notre nouveau SI est opérationnel pour les zones Amériques, Europe, et Asie-Pacifique. En 2011, nous achèverons son déploiement dans plusieurs pays d'Afrique. La durée d'un tel chantier s'explique par la diversité des contextes réglementaires et économiques qui régissent le transport maritime. Nous avons dû, aussi, accompagner la croissance du groupe, dont l'activité a été multipliée par quatre depuis 2002 !

Quels sont vos prochains projets ?

MBC : Nous comptons mettre en place des outils décisionnels pour mieux exploiter les données de notre SI. La forte attente des départements de l'entreprise à ce sujet nous motive. ■

PROPOS RECUEILLIS
PAR FRÉDÉRIC BERGÉ



BIO EXPRESS

48 ans. Diplômes d'études supérieures de la marine marchande et de l'IAE de Paris.

De 1991 à 1993 : responsable qualité au sein de la DSI du groupe Bolloré.

De 1993 à 1996 : directeur informatique de Delmas (groupe Bolloré).

De 1996 à 2001 : vice-président IT & IS chez Australia New Zealand Direct Line.

De 2001 à 2007 : directeur central des SI de CMA CGM, puis DSIO.

EXPÉRIENCES

RENCONTRE RENAUD VILLIÉ, directeur du développement et de l'animation du réseau Airria

D'informaticien en SSII à animateur d'un réseau de franchisés

« J'ai toujours été attiré par les fonctions de commercial et de gestion des ressources humaines, reconnaît Renaud Villié, bien qu'ayant suivi une formation technique en informatique après le bac. » En 1994, l'informatique est en plein boum et il est convaincu qu'acquérir des compétences techniques est plus complexe que de se former au commerce et aux ressources humaines, des métiers qu'il apprendra sur le tard.

« Je voulais créer une entreprise et même changer d'univers »

Son BTS en poche, Renaud Villié rejoint le groupe de services informatiques Focal ; pendant cinq ans, il sera détaché chez HP. « J'ai été technicien en assurance qualité, chef de projet sur l'intégration de logiciels de connexion internet pour PC. J'ai également encadré une équipe d'ingénieurs dans différents projets du groupe », raconte-t-il. Lorsque sa mission chez HP s'achève, il demande à intégrer le département commercial de la SSII. S'il a depuis longtemps le goût des affaires, il ne bénéficie d'aucune formation dans ce domaine mais est épaulé au quotidien par des seniors. Souhaitant ensuite « créer une entreprise et même changer d'univers », il quitte Focal et lance, en 2004, AMC Rénovation, une franchise... dans la vente aux particuliers de menuiseries sur mesure.

Formé durant deux ans à la vente aux entreprises au sein du groupe Focal, il ne connaît rien à la vente aux particuliers. Et c'est là que le bât blesse. « Je n'avais pas mesuré la particularité et la difficulté de ce secteur », confie-t-il. Aussi, lorsque deux anciens collègues du groupe Focal – les cofondateurs d'Airria, un réseau d'agences fournissant des services informatiques –, lui proposent, en 2007, d'ouvrir une franchise, il saute sur l'occasion et crée AMC Info. L'entreprise se positionne sur le secteur de la convergence voix-



Renaud Villié a toujours eu la fibre commerciale. Aujourd'hui, ce diplômé en informatique anime un réseau de franchise. Un métier avec une forte composante humaine.

OLIVIER GUERIN

SES CONSEILS

- Avoir un excellent relationnel.
- Être dynamique et convaincant
- Savoir écouter. Avoir de l'empathie.

SON PARCOURS

1995 : BTS en informatique industrielle.
De 1997 à 2004 : fonctions informatiques puis commerciales chez Focal.
De 2004 à 2010 : fonde AMC Rénovation, puis AMC Info, franchise du réseau Airria.
2011 : directeur du développement et de l'animation d'Airria.

donné l'envie de passer de l'autre côté. D'où mon idée de cumuler les deux fonctions », explique-t-il.

Commercial et responsable RH à la fois

En tant qu'animateur, il accompagne les franchisés dans le développement de leur activité informatique, les forme, les conseille sur les pratiques commerciales et la mise en place d'outils de reporting. « Je sais ce dont ils ont besoin. Je sais aussi qu'il faut être proche d'eux, constructif, analyser de près les résultats de la société et proposer des solutions pour la développer au mieux. » Prenant à cœur ce rôle, il lâche sa franchise en 2010 et devient recruteur et animateur du réseau Airria à temps plein. Aujourd'hui, Renaud Villié est un homme comblé, à la fois commercial – lorsqu'il recrute des franchisés – et responsable RH – quand il anime son réseau. La boucle est bouclée. ■ JULIETTE FAUCHET

données, l'expertise, le conseil et la gestion globale de parcs informatiques. Un domaine qu'il maîtrise bien, surtout pour une clientèle de TPE et de PME. Quelques mois plus tard, Renaud Villié décide d'adjoindre à son travail de franchisé celui d'animateur du réseau. « Mon expérience précédente m'a

JURIDIQUE



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

De la vidéosurveillance à la vidéoprotection renforcée

LE FAIT : La Loopsi 2, votée au Sénat le 20 janvier dernier mais de nouveau renvoyée en commission, vise à étendre les cas de recours aux dispositifs de vidéosurveillance de la voie publique.

Les articles 17 et 18 du projet de loi d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure (Loppsi 2) portent sur la vidéoprotection. Ils modifient la loi de 1995 qui encadre la vidéosurveillance de la voie publique. Les conditions de mise en place de dispositifs de transmission et d'enregistrement d'images à des fins sécuritaires sont modifiées pour en faciliter le recours.

Pas seulement sur les risques terroristes

Davantage de personnes devraient pouvoir installer un système de vidéoprotection pour se prémunir contre certains actes de délinquance. L'article 17 consacre le droit pour toutes les personnes morales, dans le but de protéger leurs bâtiments et installations, de mettre en place un système de vidéoprotection dans « les lieux susceptibles d'être exposés à des actes de terrorisme ou à des risques d'agression ou de vol ». Les sociétés, qui ne pouvaient autrefois recourir à la vidéoprotection qu'en cas de risques terroristes devront, en plus de l'autorisation préfectorale, en informer le maire de la commune concernée. La Loppsi 2 autorise également les autorités publiques à recourir à des

opérateurs privés qui agiront en vertu d'une convention agréée. Le projet précise néanmoins que lorsqu'une autorité publique n'exploite pas elle-même le système, les prestataires qui y procèdent pour son compte n'ont pas accès aux enregistrements des images prises sur la voie publique.

La Cnil partiellement entendue

La Cnil, alertant sur la difficulté de déterminer le régime applicable entre les dispositifs externes et internes de vidéosurveillance au sein d'une entreprise, avait requis une compétence générale de contrôle. Elle n'a été que partiellement entendue. Le projet conforte le pouvoir des commissions départementales de vidéoprotection de « supprimer » les installations ne respectant pas l'autorisation donnée. Parallèlement, il accorde des pouvoirs identiques à la Cnil, qui pourra agir à sa propre initiative. Et resterait la seule autorité habilitée à autoriser les systèmes dont les enregistrements sont « utilisés dans des traitements automatisés [...] permettant d'identifier des personnes physiques ».

CHRISTIANE FÉRAL-SCHUHL

CE QU'IL FAUT RETENIR

La **Loppsi 2** étend les circonstances dans lesquelles les dispositifs de vidéoprotection de la voie publique peuvent être utilisés. Cette extension s'accompagne néanmoins de garanties supplémentaires de contrôle. Les discussions ont repris le 8 février.

NUL N'EST CENSÉ...

Un courriel n'est pas une mise en demeure

Le 19 janvier dernier, la cour d'appel de Bordeaux a débouté le demandeur agissant en contrefaçon de photos mises en ligne sur deux sites d'annonces immobilières. Les juges justifient leur décision en retenant pour les deux sites la qualification d'hébergeur et en estimant ainsi que le courriel de demande de retrait des clichés envoyé par le demandeur n'était pas une mise en demeure au sens de l'article 6-5 de la loi pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN).

Contre les faux avis de consommateurs

★★★★★ **Un bridge aussi performant qu'un**
Évaluation du produit Sony Cyber-shot DSC-H87 par *Photo*
Avantages: capable de rivaliser avec un reflex
Inconvénients: aucun
Sony Cyber-shot DSC-H87 est le premier appareil photo à
lentilles de 35 mm équivalent 28-560mm grand zoom opti
degrés horizontalement et 154 degrés verticalement avec
enregistrer ... Lire l'avis

Frédéric Lefebvre, secrétaire d'Etat chargé notamment du commerce, de l'artisanat et des PME, a présenté le 21 janvier un plan d'action pour renforcer « l'information, la protection et la sécurité des consommateurs, ainsi que celles des professionnels ». Il prévoit, entre autres, de lutter contre les faux avis de consommateurs sur internet. Le dossier de presse est disponible sur le site de la DGCCRF (<http://goo.gl/Lfb4J>).

e-Commerce et produits défectueux

Un jugement du tribunal d'instance de Nîmes du 4 janvier a rejeté la responsabilité contractuelle d'une plate-forme de mise en relation de vendeurs et d'acheteurs particuliers sur internet, considérant que l'acheteur avait accusé défectueux du bien prétendument défectueux et lui avait accordé une excellente appréciation. La plate-forme avait ainsi respecté les conditions générales de vente sans avoir commis de faute.



DeBonneville-Orlandini

©Benjamin DECOIN / VISUAL Press Agency

ILS OSENT

**OLIVIER TRUCHOT, ALAIN MARSCHALL
ET LES GRANDES GUEULES / 10H - 13H**



LA RADIO D'OPINIONS

OPINIONS



Olivier Buquen lance une chaire universitaire sur l'intelligence économique à Paris Dauphine, en partenariat avec Total, Sanofi-Aventis et Sogeti.

« Il faut un partage plus équitable de la valeur ajoutée de l'économie numérique. Google et Facebook devraient contribuer au financement des infrastructures. »

Eric Besson, ministre chargé de l'économie numérique

SOCIÉTÉ BRUNO REVELLIN-FALCOZ, président de l'Académie des technologies

Les promesses de la nouvelle révolution numérique

La nouvelle révolution numérique s'appuie sur l'évolution des infrastructures et entraîne une explosion des contenus et des usages. Elle est structurante pour la vie personnelle et professionnelle, ainsi que pour les relations locales ou internationales.

En ce qui concerne l'évolution des infrastructures, la couverture des territoires par des réseaux fixes ou mobiles à bande passante de plus en plus élevée se généralise. Il est également possible d'installer des microprocesseurs et des mémoires dans des objets physiques de plus en plus petits, des capteurs ou actionneurs qui communiquent entre eux via le réseau IP, le web et avec des centres de données distants (l'internet des objets). Cela accélère la mobilité du numérique. Toutefois, les limites de fréquence et la nécessité de maîtriser la consommation d'énergie amènent à mettre plusieurs processeurs par puce, plusieurs puces par serveur, plusieurs serveurs dans un système. La performance s'obtient alors de plus en plus par l'accumulation de ressources informatiques et au prix d'une programmation qui doit devenir massivement parallèle.

Centraliser les données

Cette tendance à la concentration est renforcée par une croissance des informations numérisées qui augmente plus vite que la loi de Moore. Pour exploiter toutes ces données, il faut les centraliser et adopter des outils de recherche performants. De récents systèmes numériques s'appuient ainsi sur ces nou-



Avec les outils d'innovation sociale, les concepteurs et les utilisateurs définissent ensemble le produit

velles infrastructures : interconnexion entre les systèmes d'information centraux et ceux de contrôle-commande des activités opérationnelles (capteurs de lignes de fabrication industrielle, contrôle de flottes de véhicules...). Au niveau sociétal, il s'agit de la construction de grands systèmes techniques, tels que le système de domomédecine – qui lie les capteurs à domicile ou sur la personne à des centres de données de surveillance d'aide au diagnostic... –, le système d'optimisation des transports

routiers évitant les accidents entre voitures (interconnectées) en pratiquant la multimodalité, ou encore la construction de la ville intelligente.

L'industrie du logiciel au cœur de la révolution

Pour l'industrie et la société, la promesse des univers virtuels offre des possibilités de simulation, de prévision et d'aide à la décision pour une innovation durable. Grâce aux outils d'innovation sociale, les concepteurs et utilisateurs participent à la définition des produits. Les projets, tout comme les produits de grande consommation, ne sont lancés qu'après identification et conception virtuelle du produit lui-même et du dispositif industriel pour le produire, mais aussi après analyse du comportement du produit dans son environnement. Au niveau sociétal, c'est le développement de l'e-santé, de l'e-gouvernement et de l'e-éducation.

L'industrie du logiciel est au cœur de cette révolution. En s'appuyant sur ces infrastructures accessibles, mobiles et performantes, elle peut proposer de nouvelles solutions, à la demande et en ligne. Elle devra, bien sûr, adapter ses business models, mais de nouveaux horizons s'ouvrent quant à l'élaboration de nouvelles solutions.

Cette révolution va exiger de nouvelles compétences : il s'agit donc bien de véritables opportunités accompagnées de challenges, dont les résultats conditionneront la vie de demain et le paysage des entreprises concernées. ■

BRUNO REVELLIN-FALCOZ

ON EN PARLE DANS LES BLOGS

Courriels, tweets, fils RSS... Attention à l'overdose d'informations !



La synthèse. Entre l'afflux de courriels, le microblogging et les conversations sur le web..., la communication en entreprise souffre d'engorgement. Pour autant, ces canaux ne sont pas concurrents. « Ils se chevauchent, certes, mais offrent une vraie complémentarité. » Le courriel

permet d'organiser l'information par ordre chronologique et de la stocker. Il a un caractère privatif. A l'inverse, les plus récents tweets ou fils RSS chassent les anciens et sont avant tout publics. Pour l'auteur, « les entreprises auraient tout intérêt à définir des conventions d'usages ». De type : envoyer un mail pour attirer l'attention, « converser »

pour collaborer et tweeter pour éclairer. Le gain en productivité d'une gestion de nos messages n'est plus à prouver.

Une analyse d'Arnaud Rayrole,
fondateur d'Useo

<http://goo.gl/JVJR4>

Les cyberactivistes, un modèle pour l'entreprise 2.0 ?

La synthèse. Un parallèle audacieux. Le monde de l'entreprise peut-il tirer des enseignements des cyber-révolutions en Tunisie et en Egypte ? Bien sûr, il s'agit là d'organisations sans commandement ni frontières définies mais d'une efficacité redoutable. Pour preuve, les « exploits » récents enregistrés par les groupes d'« hacktivistes »



Telecomix et Anonymous. Leurs points communs : un sens du collectif à même de préserver l'anonymat de chacun de ses « membres ». Avec pour objectifs, la protection de la neutralité d'internet ou la liberté d'expression. Une palette d'outils mise à disposition sur le web les aide à mener des actions dans l'urgence, comme le mir-

roring de Wikileaks ou, plus récemment, le contournement du black-out décidé par le régime égyptien.

Une humeur de Fabrice Epelboin,
éditeur de la version française de ReadwriteWeb

<http://goo.gl/tsCS>

À quand un plan start up en France ?



La synthèse. La comparaison n'est pas à notre avantage. Aux Etats-Unis, l'Etat fédéral vient de mettre 2 milliards de dollars sur la table pour financer l'émergence de start up. A cela s'ajoutent les 400 millions apportés par les géants du secteur (Intel, HP, IBM...). Soit 2,4 milliards de dollars pour ce plan Start-up America qui prévoit, par ailleurs, des incitations fiscales à l'innovation. A côté, les aides d'Oséo, les dispositifs du Crédit d'impôt recherche et du statut de Jeune entre-

prise innovante – raboté – ou la part du grand emprunt dédiée à l'amorçage des start up semblent bien timorés. Et l'auteur de se demander à quand un plan Start-up France sur les cleantech ou les robots de service ?

Un billet d'Aurélié Barbaux,
journaliste à L'Usine Nouvelle

<http://goo.gl/czrbS>

LE BUZZ SUR O1 NET PRO

La pénurie d'adresses IP v. 4, c'est maintenant

Internet. Le compte à rebours a commencé pour le système d'adressage en vigueur sur internet. Les 4,3 milliards d'adresses possibles avec le protocole IP v. 4 s'épuisent. L'Asie-Pacifique bénéficie d'un des derniers lots et les autres zones du globe seront servies courant 2011. En tout, il reste encore cinq lots de 16,7 millions d'adresses IP ac-

tuelles chacun. Selon les observateurs, cela permettra à chacune des régions de tenir encore de nombreux mois en 2011, selon la demande des opérateurs. Avant le recours aux adresses IP v. 6. Ce constat fait bondir les « O1nautes ». « Ce problème du nombre d'adresses est connu depuis très longtemps. » Ils s'étonnent que rien n'ait été prévu pour s'en prémunir.



<http://goo.gl/bnjSr>

CARTE BLANCHE À...

La relation client cross-canal vue par les DSI et les métiers

EMMANUELLE OLIVIÉ-PAUL, directrice associée du cabinet Markess International, estime que l'intégration des canaux de contacts entre clients est un enjeu complexe mais reconnu tant par les DSI que par les décideurs métier.



Fin 2010, seuls 12 % des décideurs (quelle que soit leur fonction) estimaient que les différents canaux de contacts clients de leur organisation sont bien, voire très bien, intégrés entre eux. Cependant, s'il y a convergence sur le constat, DSI et décideurs métier divergent dans les approches à adopter.

Les premiers pensent qu'il faut, avant tout, homogénéiser les applications et les données issues du système d'information afin de ne pas démultiplier les bases, les répertoires et les applications. Ainsi, l'ensemble des volumes de données clients traitées et manipulées peut être rationalisé. A contrario, les seconds (les décideurs métier) avancent la nécessité de rendre cohérents les systèmes en ligne et hors ligne. Mais aussi de développer des interfaces qui aident à mettre automatiquement à jour, dans leur outil de CRM (gestion de la relation client), des données issues d'autres applications (y compris celles du web), et à intégrer entre eux les différents systèmes d'information contenant des données clients (achats, finances, marketing, ventes, service client...).

Les uns enrichissent les données, les autres les normalisent

Ainsi, si les DSI associent les enjeux de gestion de ces données dans les relations cross-canal à des problématiques d'harmonisation, les décideurs métier les abordent plutôt par l'intégration d'applications ou de systèmes. Un état de fait qui s'explique par la divergence de leurs objectifs, ou du moins, par une application plus ou moins opérationnelle de ceux-ci. Car les décideurs ont à enrichir les informations existantes

« Si les démarches divergent, elles restent néanmoins complémentaires »

via de nouveaux capteurs, à automatiser certains processus de collecte ou de traitement (dédoublonnage, nettoyage...), puis à les valoriser pour des actions opérationnelles. Ils s'orientent donc vers des solutions qui complètent ou s'intègrent à leur outil de CRM, en vue de capter et de traiter les informations qui proviennent de ces nouveaux canaux ou dans le but de mieux exploiter celles dont ils disposent déjà, en utilisant des solutions analytiques et décisionnelles.

Par contraste, l'objectif des DSI consiste à normaliser au mieux ces données clients et à les partager de façon cohérente à travers le système d'information. Ils cherchent donc plutôt à identifier, à classer et à centraliser les informations des différents systèmes en place. Et choisissent des technologies liées à la gestion des données de référence (Master Data Management), aux entrepôts de données et à la gestion de processus ou de règles métier, ainsi qu'à l'intégration d'applications ou

d'informations issues des approches de type EAI (Enterprise Application Integration).

L'art du bon dosage

Mais si ces démarches divergent, elles restent néanmoins complémentaires. En effet, de tels projets d'intégration cross-canal ne peuvent s'affranchir de chacune de ces approches. Bien sûr, selon le contexte de l'organisation, son existant et ses objectifs à court ou moyen terme, il est nécessaire de favoriser l'une ou l'autre. Tout l'art est de trouver le dosage adéquat en réponse aux enjeux propres aux DSI comme à ceux des décideurs.

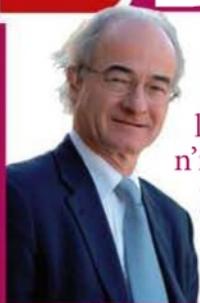
Cela implique une bonne définition de leurs rôles et de leurs responsabilités respectifs au sein de ces projets afin de ne pas perdre de vue leur finalité, sachant que la révision des processus existants et son corollaire d'enjeux humains et organisationnels restent essentiels.

De plus, nombre de directions métier portent des projets à composantes technologiques ou gouvernent directement des équipes informatiques au niveau du pilotage de leurs applications métier. Un constat qui s'applique aussi aux réalisations concernant les RH, les achats, la finance, la dématérialisation, l'archivage, la gestion de processus, la collaboration, les réseaux sociaux, les applications mobiles... Les DSI doivent désormais tenir compte de ce paradigme et adapter leurs approches afin d'être au plus près des attentes de leurs clients internes et de répondre au mieux à leurs besoins. ■ EMMANUELLE OLIVIÉ-PAUL

POUR ALLER PLUS LOIN

➔ Markess International a publié une étude intitulée « Enjeux autour des données dans la relation client cross-canal ». Pour télécharger la synthèse gratuite de ce référentiel de pratiques : www.markess.fr.

DOSSIER



« Tétanisées par la crise, les banques n'investissent plus assez dans l'innovation. »

Hervé Schricke, président de l'Afic

TENDANCE

Les créations nettes d'emploi proviennent presque exclusivement des entreprises innovantes et de celles qui exportent. Les TIC représentent 17 % des PME innovantes.

Source : Oséo

EN CHIFFRE

51 % des projets R&D menés jusqu'au bout dans les 7 200 établissements des pôles de compétitivité débouchent sur un produit ou un procédé de fabrication.

Innovation

LA CRÉATIVITÉ DES ENTREPRISES FRANÇAISES RÉSISTE À LA FRILOSITÉ DES INVESTISSEURS

En quelques années, l'écosystème de l'innovation technologique s'est considérablement complexifié. Pôles de compétitivité, grand emprunt, fonds d'amorçage, concours ou réseaux de business angels... Les start up sont sollicitées de toutes parts. Même leurs activités créatrices se font de manière ouverte, collaborative et partagée. Le secteur des TIC est au premier plan pour profiter de cette nouvelle frénésie. Mais les investisseurs restent frileux.



DOSSIER RÉALISÉ PAR XAVIER BISEUL,
ALAIN CLAPAUD, JULIETTE FAUCHET, MARIE JUNG,
GILBERT KALLENBORN ET FRANÇOIS PLOYE

EN CHIFFRE

4,5 Md€

sont consacrés à l'économie numérique dans le cadre du fonds pour les Investissements d'avenir.

TENDANCE

Plus de 4 000 **business angels**, répartis dans 80 réseaux régionaux, financent les entreprises françaises, dont les **superangels** Marc Simoncini, Xavier Niel ou Geoffroy Roux de Bézieux.

« Le transfert technologique, par création d'entreprise ou partenariat avec des PME innovantes, est une priorité de l'Inria. »

Bruno Sportisse, Inria



Bonnes pratiques LE WEB 2.0, FACILITATEUR DE R&D

Les entreprises s'inspirent des méthodes de partage et d'ouverture de l'open source et utilisent les outils du web 2.0 pour leur politique d'innovation.

Les immenses possibilités sont pourtant freinées par les habitudes de travail et la protection de la propriété intellectuelle.

Les technologies web 2.0 révolutionnent la façon dont les entreprises abordent la recherche et le développement. Finis les bureaux d'études repliés sur eux-mêmes, travaillant à partir des spécifications émises par le marketing. L'arrivée des plates-formes collaboratives et l'essor des réseaux sociaux ont ouvert de nouveaux horizons, non

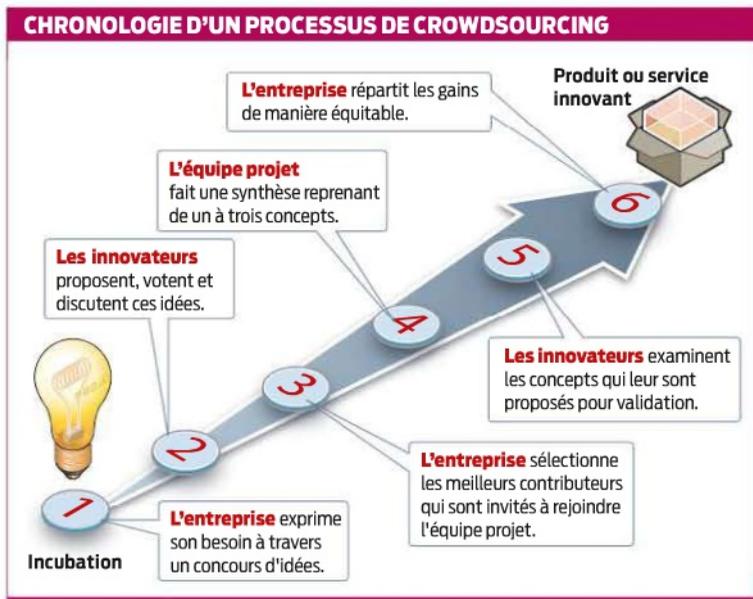
seulement pour la coopération des entreprises entre elles, mais aussi pour l'implication des clients dans le processus d'innovation.

Les sociétés s'appuient désormais sur le modèle de partage et d'ouverture de l'open source pour stimuler l'innovation. C'est l'open innovation, que Martin Duval, fondateur et président de Bluenove, définit comme « un flux d'idées entrant dans l'entreprise, alimenté par des accords avec d'autres groupes sur des secteurs différents, par des start up ou par des projets de recherche avec des laboratoires ». A l'inverse, une société a la possibilité d'exploiter sa propriété intellectuelle non stratégique, en l'exportant grâce à un système de licences, ou à une création de joint-ventures, ou encore à la signature de partenariats.

Utiliser le savoir-faire et l'expérience des communautés d'internautes

Tout un panel de moyens existent pour faire émerger des idées innovantes d'une communauté. Ainsi, un bureau d'études qui doit résoudre un problème clairement identifié et formalisé peut le soumettre à un réseau d'experts tel qu'Innocentive, 9sigma ou Hypios. Ce dernier se targue d'avoir mis en place un réseau de 150 000 experts aux compétences variées. « Il existe encore un vrai frein culturel à ouvrir ainsi la R&D, une peur face aux règles de propriété intellectuelle, une crainte vis-à-vis de l'emploi », souligne Catherine Jean, fondatrice de la plate-forme Planetinnov.

Autre cas de figure : lorsque l'entreprise souhaite faire remonter les idées d'une communauté sur une thématique plus large. C'est ce qu'ont fait Sony et le WWF avec Challenge Innovation, ou Microsoft en sollicitant Bluenove pour mettre en place le concours de développeurs lors du lancement de Windows Phone 7. Catherine Jean explique le positionnement de sa solution : « Nous nous sommes investis dans la crowd innovation, qui



■ consiste à solliciter des communautés de spécialistes sur des défis technologiques. Planetinnov fonctionne sur le principe du challenge : on expose le besoin et on met en compétition les experts à travers le web. »

A ce titre, les communautés qui gravitent autour des fournisseurs d'accès internet (FAI) et des opérateurs de téléphonie mobile sont une véritable mine d'or. « La mise en place d'une foire aux questions collaborative ou d'un forum d'entraide est un moyen d'abaisser le coût d'un support téléphonique. Cela peut parfois devenir une source d'innovations et d'usages », explique Catherine Jean. Numericable va même jusqu'à proposer l'utilisation de Twitter à ses abonnés.

Certaines entreprises utilisent ces nouveaux canaux pour obtenir un feedback sur un prototype. SFR a ainsi demandé à une communauté de bêta-testeurs d'essayer chaque mois un nouveau produit qui sera, le cas échéant, lancé sur le marché par la suite. Ceux-ci ont ainsi pu tester la dernière évolution de SFR Home 3G, les picocellules 3G à domicile, ou encore le jeu social *Divinitiz*. Cet atelier SFR dispose en outre d'une page fan sur Facebook de plus de 4 600 « amis ».

Créer des boîtes à outils 2.0 ou s'appuyer sur des réseaux existants

En termes d'outils, de nombreuses plates-formes ont fait leur apparition, qui servent à intégrer les contributions externes ou à gérer des concours d'idées. Ainsi, pour son projet TGVLab.com, la SNCF s'est appuyée sur la solution Talkspirit, éditée par Blogspirit. Grâce à cette « boîte à idées 2.0 », l'opérateur a généré un groupe de clients sur les thèmes de l'innovation et les nouveaux services proposés dans ses trains à grande vitesse. Autre possibilité : les réseaux sociaux d'entreprise, pensés pour la création de communautés internes. Parmi ceux disponibles, on trouve Affinitiz, Bluekiwi, Yammer, mais aussi Sharepoint 2010.

Toutes ces méthodes utilisant le savoir-faire et l'expérience des internautes actifs sont regroupées sous le terme de crowdsourcing. Une pratique qui suscite la question du recours à des sites comme Facebook, LinkedIn, Viadeo, ou encore Quora. Un exemple à suivre est celui de Starbucks, qui se sert de ces réseaux pour évaluer la réaction des clients vis-à-vis des nouveaux produits. Face à ces pratiques, Martin Duval se montre circonspect : « Ces réseaux ne sont pas consacrés à l'innovation. LinkedIn permet d'identifier des experts, mais son utilisation dans une stratégie d'open innovation en est encore qu'à ses débuts. » En effet, ce type de crowdsourcing est à double tranchant, comme l'a montré l'expérience malheureuse de Gap. Lorsque la marque de vêtements a présenté sur Facebook, en 2010, son projet de nouveau logo, ce dernier a été unanimement rejeté par les fans. Le fabricant n'a alors eu comme seul recours... que de retirer son projet. ■

« Mettre en place un forum d'entraide est un moyen d'abaisser les coûts d'un support téléphonique. »

Catherine Jean, fondatrice de Planetinnov

LE CAS D'UN INDUSTRIEL

Un blog et une page Facebook pour les dameuses d'Aztec



Depuis sa création, le constructeur français de dameuses Aztec a toujours été à l'écoute de la communauté web, très active dans ce secteur, pour concevoir ses produits. C'est dans cette optique que Frédéric Cuillère, le cofondateur d'Aztec, demande à Planetinnov de mettre en place une stratégie web innovante : un blog est alors lancé, de même qu'une page Facebook. Aztec veut exploiter ces outils pour élaborer un nouveau type de treuil, dont le dépôt de brevet est en cours. « Une fois breveté, nous en posterons des vidéos sur notre blog pour le faire valider par la communauté, voire le modifier en fonction des retours », précise Frédéric Cuillère.

LE CAS D'UNE START UP

Wilogo, pionnier de la création de logos, s'appuie sur une communauté de près de 13 000 graphistes



Arnaud Bailly, cofondateur de Wilogo

La start up Wilogo (fondée en 2006) crée des logos. Pour cela, elle décide de faire appel à une communauté de graphistes. Aujourd'hui,

12 690 membres (dont quelques centaines très actifs) ont déjà réalisé 157 940 logos. « La clé de cette réussite est dans la gestion des

membres et le temps passé à les écouter et à nous adapter à leurs demandes », assure Arnaud Bailly, le cofondateur du site.

Collaboration PME ET LABORATOIRES

PUBLICS S'UNISSENT POUR INNOVER

Le transfert technologique de la recherche publique vers les entreprises s'appuie sur des pôles afin de favoriser la concrétisation des projets.

Le montage financier de projets R&D, encore compliqué, devrait bénéficier de guichets uniques régionaux.

Pour faciliter le passage d'une idée depuis un laboratoire vers un produit du marché, l'Etat encourage la collaboration entre les laboratoires publics et les entreprises privées innovantes. Afin de favoriser ce type de projets, de nombreux financements existent, qui représentent une part croissante des deniers pour la recherche. Ils aboutissent jusqu'ici aux résultats escomptés : les initiatives pour attirer les entrepreneurs se multiplient. L'Institut Télécom, par exemple, dispose de sa Bourse aux technologies. De son côté, l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique) a créé un programme pour développer des partenariats avec les PME, ainsi qu'un plateau de démonstration sur son site lillois, Euratechnologies. « *Nous travaillons d'abord sur les stratégies technologique et économique de ces entreprises. Ensuite, nous montons des projets de R&D communs, puis nous les accompagnons durant l'évolution de leurs produits* », explique Philippe Letellier, directeur scientifique adjoint de l'Institut Télécom.

Des pôles de compétitivité pour susciter les partenariats

Parmi les lieux privilégiés pour ce type de collaboration, 71 pôles de compétitivité associent entreprises, centres de recherche et organismes de formation. En 2009, plus de 2 300 projets étaient en cours, et 700 avaient abouti. Parmi ceux-ci, la moitié a débouché sur un produit ou un procédé de fabrication. Laurent Julliard, responsable du secteur logiciels embarqués du pôle de compétitivité Minalogic, illustre ce succès : « *Avec six partenaires en moyenne, les travaux de ces structures sont plus ambitieux et donnent naissance à des produits qu'aucun acteur n'aurait pu mettre sur le marché à lui seul.* » Mais les projets naissent aussi dans les comités de standardisation. « *Nous faisons partie de Pracom, un pôle de recherche avancée en communication*, explique Gérard Faria, directeur scientifique de Teamcast, fournisseur d'équipements de télécoms. *Nous avons ainsi participé aux mêmes*

En 2009, plus de 2 300 projets étaient en cours et 700 avaient abouti

L'AVIS DE L'UTILISATEUR



Jean Delahousse,
PDG de Mondeca

Sans la recherche universitaire, nous n'aurions pas eu le même niveau d'aboutissement. Mondeca a démarré sur des normes et des technologies qui étaient en train de se formaliser autour du web sémantique et des ontologies. Nous étions, de fait, obligés d'investir dans la R&D et avons eu, dès le départ, des relations avec des laboratoires de recherche.

Pour notre premier contact avec un laboratoire, j'y suis allé au culot.

J'en avais détecté un dont la spécialité m'intéressait. Une fois que les premiers projets ont été réalisés et que nous avons été reconnus comme un acteur sérieux, les contacts ont été faciles. Depuis, nous avons participé à des projets européens et français. Nous avons aussi engagé des doctorants qui travaillent à mi-temps dans l'entreprise. Cela nous permet de mener des recherches plus poussées.

groupes de normalisation que les chercheurs de Télécom Bretagne. Ce qui a donné lieu à des projets collaboratifs. » Les collaborations avec les grands groupes ou les recherches sur les logiciels libres donnent lieu à des recherches collaboratives. Reste un problème, le labyrinthe du financement. Les guichets sont nombreux : Investissements d'avenir, FUI (Fonds unique interministériel), Oséo, ANR (Agence nationale de la recherche), fonds européens, etc. Des organismes d'investissement spécifiques voient également le jour, comme Télécom Technologies Transfert (3T), inauguré début 2011 par l'Institut Télécom. « *Tous les dossiers de financement sont considérés individuellement, ce qui entraîne une situation un peu chaotique* », estime Gérard Faria. C'est pourquoi, dans le cadre des Investissements d'avenir, 900 millions d'euros devraient servir à créer une dizaine de Satt (Société d'accélération du transfert de technologies), des guichets uniques régionaux censés remplacer les multiples dispositifs de transfert existant sur un même site. ▣

Synergie

LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ QUI COMPTENT DANS LES TIC

Sur les 71 pôles français répertoriés, une dizaine sont liés à l'informatique, chacun élaborant sa stratégie à cinq ans.

Leur but est de développer des coopérations, de bâtir des projets collaboratifs stratégiques et de créer un environnement global favorable à l'innovation et à la compétitivité.

IMAGES & RÉSEAUX

Pôle spécialisé dans les technologies et services liés aux images numériques

- ◉ 212 adhérents dont 25 grands groupes, 151 PME, 25 laboratoires des universités et des écoles ; 11 organismes partenaires (associations, institutionnels...).
- ◉ 410 projets labellisés en cinq ans, dont 173 financés.
- ◉ 480 M€ d'investissement (un tiers d'aides publiques et deux tiers de fonds privés).

Lannion

Limoges

Bordeaux

ALPHA

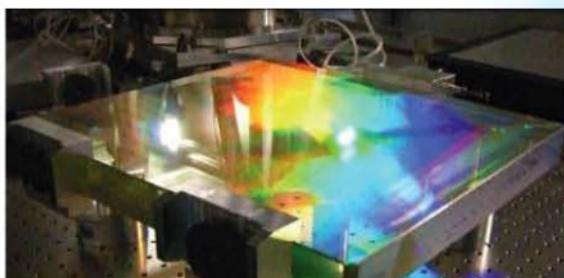
Pôle spécialisé dans les lasers

- ◉ 41 adhérents dont 34 entreprises, 7 organismes de recherche et de formation.
- ◉ 150 projets labellisés, dont 66 financés (données 2009).
- ◉ 1 Md€ d'aides publiques depuis 2005 dont 5,3 M€ en 2009 (FUI, ANR, Oséo, Conseil régional, Feder).

ELOPSYS

Pôle spécialisé dans les technologies micro-ondes, photonique, réseaux sécurisés, images et interfaces numériques

- ◉ 68 adhérents dont 3 organismes de recherche, 1 université, 62 entreprises, 1 agence de développement régionale et 1 technopole.
- ◉ 181 projets labellisés en cinq ans dont 77 financés.
- ◉ 153 M€ de budget dont 66 M€ d'aides publiques.





TES

Pôle spécialisé dans les transactions électroniques sécurisées

- 133 adhérents dont 102 entreprises privées, 4 écoles, 17 laboratoires de recherche et 10 organismes partenaires (chambres consulaires, GIE des cartes bancaires, associations...).
- 94 projets labellisés, dont 54 financés (7, récemment labellisés, sont en cours de financement).
- 308 M€ d'investissement.



CAPDIGITAL PARIS

Pôle de compétitivité des contenus et services numériques

- Plus de 600 adhérents dont 530 PME et TPE, 20 grandes entreprises et 50 écoles et universités regroupant 170 laboratoires de recherche.
- 300 projets labellisés et financés.
- Plus de 600 M€ d'investissement dont 275 M€ de financement public.

Paris

Caen



SYSTEM@TIC

Pôle de compétitivité des systèmes complexes

- 540 adhérents dont 110 grandes entreprises, 30 ETI (entreprises de taille intermédiaire), 310 PME-PMI, 90 centres de recherche et établissements de formation.
- 207 projets labellisés et financés.
- 975 M€ d'investissement dont 379 M€ de financement public.

VÉHICULES DU FUTUR

Pôle spécialisé dans l'industrie automobile de demain

- 240 adhérents dont 60 grandes entreprises, 120 PME, 20 organismes de recherche et 40 partenaires.
- 160 projets labellisés, 75 projets financés dont 10 projets européens.
- 200 M€ d'investissement dont la moitié de fonds publics.

Montbéliard

IMAGINOVE

Pôle spécialisé dans l'image en mouvement

- 148 adhérents dont 129 entreprises (cinéma, audiovisuel, multimédia, jeu vidéo), 13 écoles et 6 laboratoires de recherche.
- 94 projets de R&D labellisés depuis la création du pôle, dont 64 projets financés.
- 147 M€ d'investissement, dont 85 M€ de fonds privés et 62 M€ de fonds publics.



MINALOGIC

Pôle spécialisé dans les nanotechnologies et le logiciel embarqué

- 183 adhérents dont 137 entreprises, 6 organismes de R&D, 4 écoles, 5 universités, 3 investisseurs privés, 15 collectivités territoriales et 13 organismes de développement économique.
- 269 projets labellisés, dont 143 financés.
- 1,7 Md€ d'investissement dont 515,1 M€ de financement public.

Lyon

Grenoble



SCS

Pôle spécialisé dans les solutions communicantes sécurisées

- 254 adhérents dont 133 PME, 47 TPE, 36 grands groupes, 9 organismes de recherche, 3 écoles, 6 universités, 15 associations, 5 autres organismes.
- 288 projets labellisés, 119 projets financés.
- 181,3 M€ d'investissement par des aides publiques et 269,7 M€ de fonds privés.

Sophia-Antipolis

Juridique LE BREVET EUROPÉEN UNIQUE DE NOUVEAU D'ACTUALITÉ

Une coalition de dix Etats membres, dont la France, s'est mise d'accord pour faire aboutir un brevet unifié.

Cette création simplifiera les démarches administratives tout en faisant baisser le coût de dépôt.

On l'attend depuis 1973 ! Lors de la Convention de Munich, l'Europe avait institué la création d'un brevet communautaire. Après quasiment quarante ans de (vaines) discussions, l'idée, sous l'impulsion du commissaire Michel Barnier, serait sur le point d'aboutir. Mais pour un nombre réduit de pays : le 10 décembre dernier, la France s'est associée à neuf autres Etats membres dans le cadre d'une coopération renforcée, une procédure très peu utilisée.

L'Europe est en fait la seule zone économique majeure au sein de laquelle les entreprises ne disposent pas d'un brevet unique. Ce qui entraîne un handicap concurrentiel : un dépôt en Europe coûte jusqu'à dix fois plus cher qu'aux Etats-Unis. Pour l'heure, la demande unique s'effectue auprès de l'Office européen des brevets (OEB) et doit être rédigée dans l'une des trois langues officielles (allemand, anglais, français). Il s'agit ensuite de

Faire valider un brevet dans chacune des juridictions entraîne une multiplication des frais

la faire valider dans chacune des juridictions afin de pouvoir mener une action en contrefaçon devant les tribunaux, qu'ils soient danois, belge ou autrichien. Ce qui se traduit par une multiplication des frais de traduction et de taxes. Cette validation représente près du tiers du coût total pour un brevet classique désignant sept ou huit pays, de l'ordre de 30 000 euros.

Une démarche pragmatique

L'émergence de ce brevet unifié butait jusqu'alors principalement sur le régime linguistique. Les dix pays moteurs se sont mis d'accord pour conserver les trois langues officielles. Homogène, ce groupe compte à la fois de grands Etats – France, Royaume-Uni, Allemagne – et de plus petits – Estonie, Lituanie, Luxembourg. Expert près la Cour d'appel de Paris, Pierre Breese salue cette démarche pragmatique qu'il compare au passage à l'euro. « *Un nombre significatif d'Etats membres va de l'avant, les autres les rejoignent.* » Pour lui, l'étape suivante consistera en la création d'une juridiction supranationale. Enfin, il rappelle que la baisse du coût de dépôt profitera mathématiquement aux entreprises qui déposent le plus de brevets. A savoir les sociétés américaines et japonaises ! ■

Concours DE NOMBREUX COUPS DE POUCE À L'INTENTION DES START UP

Les concours et les prix de l'innovation apportent une aide financière directe ainsi qu'une reconnaissance auprès des clients.

Ces événements servent à gagner le soutien du tissu économique régional, voire à se déployer à l'international.

Grâce aux concours, les jeunes pousses acquièrent ce qui leur manque le plus quand elles démarrent : la crédibilité. La plus importante compétition étant celle d'Oséo, le fonds de soutien à l'innovation et la croissance des PME, qui a lieu chaque année, depuis 1999, en partenariat avec la mission ministérielle de la recherche et de la technologie

(MRT). Vingt millions d'euros sont ainsi distribués aux lauréats. L'an dernier, ils étaient 174, dont près du tiers provenait du secteur de l'informatique. « *Notre sélectivité (10 % des candidats récompensés) offre un label de qualité aux start up distinguées,* souligne Véronique Bensemhoun, responsable du concours chez Oséo. *Nous voulons détecter les projets d'entreprises, et pas seulement ceux issus de laboratoires, puis les accompagner financièrement lors de l'étape de R&D.* »

Les sociétés intéressées s'inscrivent dans une des deux catégories proposées, selon qu'elles sont au stade émergent – le financement étant limité à 45 000 euros – ou en création développement – avec des projets déjà validés, dont les subventions sont plafonnées à 450 000 euros.



Oséo est également associé à de nombreux autres concours, sectoriels ou généralistes, comme les trophées de l'innovation décernés par l'INPI (Institut national de la propriété industrielle), qui récompensent une soixantaine de lauréats au niveau régional (et quatre au niveau national), le Grand Prix de l'innovation de la ville de Paris, ou encore le Tremplin Entreprises, organisé par une école de commerce (Essec) et le Sénat. « *Les critères de sélection prennent en compte l'innovation technique, mais aussi le business model ou le positionnement sur le marché* », précise Julien Morel, directeur exécutif d'Essec Ventures. Les start up lauréates comptent sur cette reconnaissance des professionnels pour trouver des investisseurs ou des premiers clients. De plus, elles bénéficient de conseils, d'aides à la communication ou d'une présence sur des salons professionnels. Les régions et les chambres de commerce et d'industrie (CCI) proposent aussi leurs concours, parmi lesquels Entreprises de l'innovation en Normandie, Inn'Ovations en Midi-Pyrénées ou TIC Paca.

Des distinctions reconnues par les clients et les investisseurs

Ces coups de pouce sont bien utiles pour démarrer. Jérôme Perret, directeur général d'Haption, spécialiste du périphérique à retour d'effort, et lauréat en 2002 du réseau 92 Entreprendre, l'affirme : « *Etre sélectionné par un jury de professionnels nous a aidés face aux premiers prospects, car nous n'avions pas encore de références clients. Et nous avons bénéficié d'un suivi mensuel par un chef d'entreprise pendant plusieurs années.* » Nomadic Solutions, fournisseur de solutions de géolocalisation, a postulé à des concours dès sa création en 2003, « *afin d'obtenir des aides à la création et des prêts sur l'honneur. Nous avons été lauréats des Masters de la création d'entreprise, organisés par le Sénat*, explique Patrick Minot, le directeur. *Puis, en 2008, nous avons été distingués par PM'UP, un dispositif francilien de valorisation qui nous a permis de nous structurer et de nous déployer à l'international.* »



Pour le concours Oséo-MRT, les aides sont plafonnées à 45 000 euros (catégorie émergence) ou 450 000 euros (catégorie création).



Organisé par l'Essec et le Sénat, le concours Tremplin Entreprises récompense 30 lauréats dans des catégories comme logiciels et systèmes ou internet et services.

Cet enthousiasme général est nuancé par François Guignot, délégué général du Comité Richelieu, qui regrette que « *ces concours interviennent si tôt dans la vie d'une entreprise. Plus tard, celles qui se restructurent, et qui pourtant innovent, ont plus de mal à être reconnues.* » Nomadic Solutions continue pourtant d'engranger des prix – celui décerné par la plate-forme Kickapps, ou encore l'Appfab de Microsoft. « *Des distinctions grâce auxquelles nous touchons les grands comptes, nos nouveaux clients* », souligne Patrick Minot. ■



Le concours généraliste annuel Inn'Ovations est organisé par l'agence régionale Midi-Pyrénées Innovation. Il récompense sept lauréats qui se partagent une enveloppe de 150 000 euros.

Financement UN PARCOURS DE PLUS

EN PLUS SEMÉ D'EMBÛCHES

Exonération des charges des jeunes entreprises innovantes mise à mal, crédit d'impôt recherche raboté... l'Etat fragilise les business plans des PME innovantes.

Suite à la crise et aux mesures fiscales en préparation, les fonds d'investissement privés eux aussi, s'amenuisent.

Pour réduire ses dépenses, le gouvernement rogne sur les aides publiques à l'innovation des entreprises françaises. Malgré la forte mobilisation de plusieurs organismes professionnels comme l'Afdel (Association française des éditeurs de logiciels), les pôles de compétitivité, Eurocloud ou le Comité Richelieu, l'Etat maintient ce cap. Pourtant, face à la montée en puissance des pays émergents, l'innovation reste l'un des leviers majeurs de la compétitivité.

Les jeunes entreprises innovantes (JEI) sont particulièrement touchées par ces « économies ».

En effet, avec la réforme de leur statut fiscal, elles verront leurs exonérations de charges patronales pour l'Urssaf diminuer de 25 % dès la cinquième année de leur existence, de 50 % la sixième année, de 70 % la septième et de 90 % la huitième année. « Dans l'ancien système, elles en étaient totalement exonérées pendant huit ans », précise Charles-Edouard de Cazalet, directeur associé de Sogedev, cabinet de conseil en financements publics. Et d'ajouter : « Cette mesure est doublement pénalisante. D'une part, elle s'attaque à des entreprises en phase de recherche et de développement. D'autre part, le législateur ayant décidé une application de cette réduction dès le 1^{er} janvier 2011, ces sociétés n'ont pas eu le temps de prendre d'éventuelles mesures d'ajustement de leurs charges. »

Des réformes défavorables à l'emploi

Pour Frédéric Bedin, président de Croissance plus, « les JEI n'auront souvent d'autres solutions que de réduire leurs plans d'embauche... ». Selon l'Afdel, cette réduction des effectifs pourrait, à terme, contraindre certaines entreprises à sortir prématurément du dispositif, face à l'impossibilité de remplir les critères d'investissement requis. Autre volet de la réforme : le plafonnement de l'exonération des charges à 106 000 euros de salaires par an sur l'ensemble de la société ou à 6 000 euros par mois et par salarié. Avec ces mesures, l'Etat gagnera quelque 57 millions d'euros. Une goutte d'eau au niveau du budget national, mais de lourdes conséquences pour ces entreprises qui verront leurs capacités d'innovation largement entamées.

Même constat pour le crédit d'impôt recherche (CIR). Dès le 1^{er} janvier 2012, le taux appliqué aux dépenses en R&D en deçà de 100 millions d'euros sera réduit à 40 % la première année et à 35 % la deuxième, là où ils étaient respectivement de 50 et 40 %. Une mesure qui désavantage les sociétés qui entrent dans ce dispositif, notamment les JEI. Par ailleurs, le remboursement des frais de fonctionnement est aussi revu à la baisse, à 50 % contre 75 %. Toutes ces nouvelles mesures diminueront l'assiette du CIR de 15 %.

Les conséquences sur l'emploi ne pourront qu'être néfastes. En effet, selon l'Apec, ce crédit d'impôt aurait généré, entre 2007 et 2008, une hausse de 152 % des embauches de jeunes docteurs et de 142 % de créations d'emploi en R&D. « De quoi s'interroger sur la pertinence des coupes budgétaires lorsque l'Etat annonce une économie de 100 millions d'euros grâce à ce nouveau dispositif, à comparer aux 2,1 milliards d'euros qu'il lui

CAS D'UTILISATEUR

Les nouvelles mesures contraignent Novapost à revoir un business plan élaboré sur huit ans

« Sans les aides de l'Etat, je n'aurais jamais réussi à créer Novapost », lance Jonathan Benhamou, le président de cette jeune entreprise innovante, totalement désorienté par les nouvelles mesures prises par le gouvernement. Selon lui, en rabotant les exonérations sur les charges, l'Etat va surtout réduire la croissance. Avec ses quatre ans d'existence, Novapost se dit touché de plein fouet par les nouvelles mesures du statut des JEI. Les 100 000 € que la société perdra l'obligent à annuler l'embauche de deux chercheurs. « Tout notre business plan, élaboré sur huit ans, doit

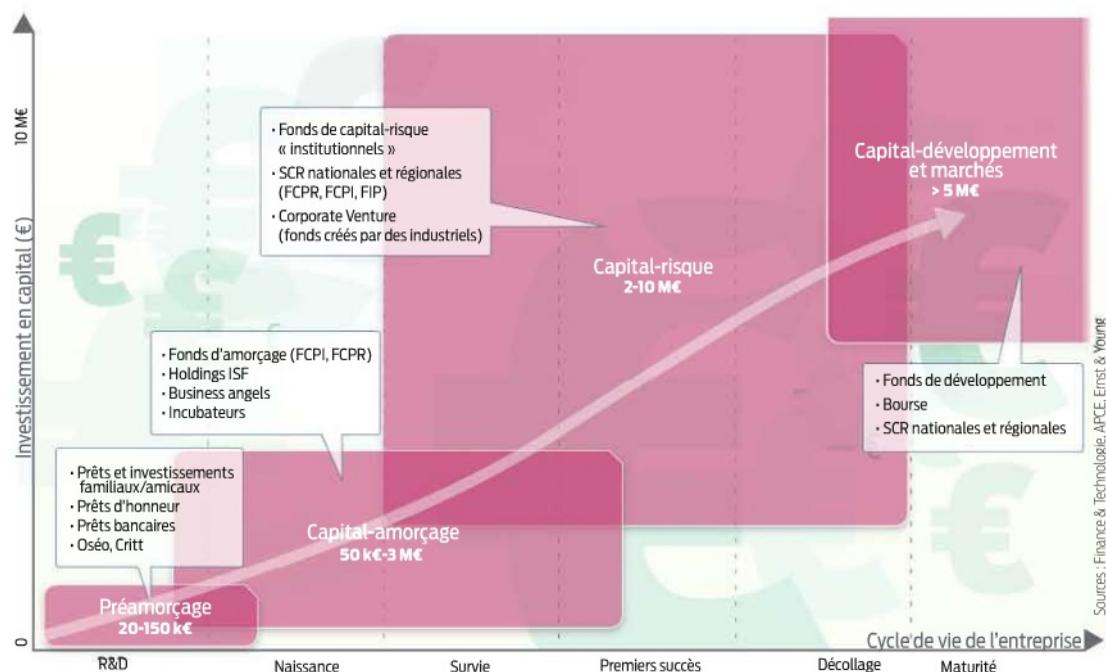


Jonathan Benhamou, président de Novapost

être revu », indique le dirigeant, qui assure que ces changements de fiscalité auront un impact important sur les entreprises qui investissent dans la recherche et l'innovation pour plusieurs années.

« Cette mesure est contre-productive. Au lieu de faire 57 M€ d'économie, l'Etat va créer du chômage et fermer des entreprises qui auraient pu générer de la croissance et recruter », conclut-il.

LA CHAÎNE DE FINANCEMENT DANS LA VIE DE L'ENTREPRISE



coûte », souligne Charles-Edouard de Cazalet. En revanche, la loi ne prévoit aucune évolution sur les dépenses excédant les 100 millions d'euros. « Les 19 grandes entreprises qui réalisent plus de 100 millions d'euros de dépenses en R&D préservent leurs 5 % de CIR, sur la tranche supérieure. En suspendant cette aide, l'Etat aurait gagné 107 millions d'euros sans mettre en péril ces structures », note le directeur associé de Sogedev.

Des capital-risqueurs frileux

Du côté du financement privé, la situation n'est guère plus rose. Depuis la crise financière, les robinets de financement du capital-risque – un pilier du financement de l'innovation – se ferment. Selon les derniers chiffres de l'Association française des investisseurs en capital (Afic), les montants investis étaient de 758 millions d'euros en 2008, contre 587 millions en 2009. L'année 2010 devrait voir cette tendance se renforcer, avec un premier semestre en baisse de 21 %. Et pourtant, tous les autres segments de l'investissement en capital sont repartis à la hausse.

Que se passe-t-il ? « Suite à la crise, les institutionnels – banques et assurances – ne veulent plus prendre de risques, explique Hervé Schricke, président de l'Afic. Quant à la collecte de l'argent des particuliers par les FCPI (Fonds commun de placement en innovation), elle est également en

Depuis la crise, les robinets du financement du capital-risque se ferment



L'AVIS DE L'EXPERT

Franck Sebag, associé chez Ernst & Young

Il existe différents types d'investisseurs en capitaux dans le domaine de l'innovation. D'abord, il y a les amis et la famille. Puis, l'entrepreneur peut s'appuyer sur les business angels. Ce sont des privés – cadres, retraités, entrepreneurs... – qui interviennent avant la commercialisation d'un produit, apportant expertise et réseau.

Après seulement, arrivent les fonds d'amorçage, d'origine privée ou institutionnelle, peu nombreux.

Dans la même fourchette d'investissement, les holdings ISF s'appuient sur les riches particuliers. Enfin, en dernier recours, arrivent les capital-risqueurs. Adossés à des institutionnels, ils proposent de gros tickets de plusieurs millions d'euros. Ils se concentrent sur des sociétés qui disposent déjà d'un produit et d'un potentiel de développement important.

- *baisse par manque de confiance.* » Cette pénurie de fonds est particulièrement élevée lors des premières années d'existence d'une jeune pousse. Justement au moment où le risque est le plus fort. « *Le chaînon manquant, c'est la tranche de financement entre un et trois millions d'euros* », souligne Franck Sebag, associé chez Ernst & Young.

Mettre en place de nouveaux mécanismes de collecte de fonds

Cette tendance a été contrebalancée en partie par la multiplication, ces dernières années, d'investisseurs privés fortunés, les business angels, qui cherchaient à réduire leur impôt sur le revenu ou celui sur la fortune (ISF). Ils sont aujourd'hui 4 000, répartis dans 80 réseaux. A cela se rajoutent quelques fonds récents, créés par des entrepreneurs illustres, des superangels, comme Marc Simoncini, Xavier Niel ou Geoffroy Roux de Bezieux. Mais le rayon d'action de ces anges financiers reste limité, avec un ticket d'investissement qui plafonne généralement à 500 000 euros. Par ailleurs, comme les réductions fiscales en question viennent d'être rabotées, cette manne va probablement diminuer. A moyen terme, elle risque même de se tarir, avec la suppression programmée de l'ISF. « *Bientôt, il n'y aura plus assez d'argent pour financer l'innovation en fonds propres* », s'alarme Hervé Schricke. Il préconise de nouveaux mécanismes pour collecter des fonds pour l'innovation, comme investir une fraction de l'épargne à long terme (assurance vie, épargne retraite, livrets...) dans le capital-risque.

Mais de tels dispositifs, s'ils sont votés, ne seraient effectifs qu'à partir de 2012-2013. D'ici là, lever des fonds deviendra plus difficile, car avec moins d'argent disponible à attribuer, la sélection des

Les investisseurs privilégieront les entrepreneurs expérimentés et les business models originaux

L'AVIS DE L'ENTREPRENEUR



Michel Delaux, cofondateur de Taztag

En deux ans et demi, nous avons investi un million d'euros dans la R&D. Et ce, grâce au CIR, au statut de JEI et aux aides d'Oséo. Sans ces dispositifs, nous aurions répondu aux appels du pied de plusieurs investisseurs des pays émergents, comme Singapour, l'Estonie ou la Chine, qui sont très friands de projets innovants dans les nouvelles technologies. Ils n'hésitaient pas à nous faire des propositions en millions de dollars. Aujourd'hui, nous serions une entreprise étrangère, ce que nous ne souhaitons pas. Toutefois, si les réductions d'aides se poursuivent, nous serons peut-être un jour obligés d'en passer par là. C'est pourquoi je désapprouve les nouvelles mesures qui brident l'innovation des petites structures comme la nôtre. C'est un frein à la compétitivité française.

projets sera plus sévère. Les investisseurs privilégieront les hommes expérimentés ou les business models originaux. Les entrepreneurs en herbe auront à travailler l'aspect humain de leur projet : style de gestion, constitution de l'équipe, moyens mis en œuvre, capacité d'écoute, etc.

Oséo et grand emprunt maintiennent le soutien à l'innovation

Heureusement, tout n'est pas noir dans ce tableau. Dans le cadre du grand emprunt, 35 milliards d'euros de crédits seront consacrés au financement des Investissements d'avenir dans des secteurs prioritaires tels que l'enseignement supérieur, la formation et la recherche (19 milliards d'euros), l'industrie et les PME (6,5 milliards), le développement durable (5 milliards) et le numérique (4,5 milliards).

Par ailleurs, Eric Besson, ministre chargé de l'Industrie et de l'Economie, a annoncé un programme d'actions afin de diffuser les usages du web 2.0 dans les entreprises. Un programme décliné en quatre points : l'entreprise 2.0 ; la numérisation des échanges au sein des filières industrielles ; le cloud computing, l'e-éducation, l'e-santé ; les services mobiles sans contact. Le fonds Oséo reste également important et actif sur le secteur des nouvelles technologies, structuré en quatre secteurs : les technologies logicielles ; le multimédia ; les télécommunications ; l'électronique et la mesure de contrôle. ■

L'AVIS DU DIRIGEANT

Daniel Cohen-Zardi, président de Softfluent

« Nous ferons moins d'innovation »



Nous sommes contraints de revoir notre stratégie de développement.

Notre crédit d'impôt recherche va diminuer de 15 % et, en perdant d'un coup l'essentiel des exonérations de charges – et non pas progressivement, comme le prétend l'amendement de la loi de finances. Nous allons donc rééquilibrer nos activités vers plus de services et moins d'innovation et, au lieu de recruter des ingénieurs chercheurs, nous allons rechercher des consultants.

Cette évolution nous obligera rapidement à décider si nous restons une entreprise innovante. En effet, il n'est pas certain qu'au regard des contraintes imposées et des avantages restants accordés par l'Etat, il soit intéressant de préserver ce statut. Ces mesures reflètent bel et bien un choix politique : les petites entreprises sont touchées, alors que les grandes continuent de bénéficier des 5 % du CIR sur les très gros programmes.

VOUS



« Las d'être trimbalés d'un projet à l'autre en SSII, certains seniors deviennent free lance pour être leurs propres employeurs. »

Jean-François Bodin, GFT

Les professionnels qui affichent leurs recommandations sur leur profil LinkedIn apparaissent trois fois plus souvent dans les résultats des moteurs de recherche.

MANAGEMENT Les responsables informatiques s'adaptent à un contexte instable

Acquérir la flexibilité nécessaire pour diriger une équipe dans l'incertitude

Davantage confrontée aux fluctuations que les industries traditionnelles, l'informatique voit l'instabilité s'accroître depuis quelques années.

Composer avec l'incertitude est devenu une constante. En cause : une mondialisation accrue, des marchés versatiles et des évolutions technologiques en cascade. « Dans les années 80, on comptait un saut technologique tous les dix ans, puis on est passé à cinq ans. Désormais, il faut s'attendre à en vivre un tous les deux ans. C'est le cas par exemple avec le cloud computing », explique Yves Duplaix, Partner People & Change chez Atos Consulting. Pour lui, la transformation devient presque la normalité dans les systèmes d'information (SI) : à peine une évolution est-elle actée que l'on anticipe déjà la suivante.



Dans l'univers informatique, composer avec l'incertitude est désormais une constante.

mouette », qui survole, crie de temps à autre, mais ne se pose jamais, ironise Yves Duplaix. Mieux vaut se fier à l'image de l'hélicoptère : on survole, on identifie les problèmes, on les traite, puis on redécoule. »

Mettre en œuvre une approche communautaire

Pour adapter son management à cette nouvelle donne, l'écoute, la disponibilité et le partage de l'information seraient les maîtres mots. « L'incertitude génère de la crainte et donc des résistances, souligne Benoit Pommeret. Pour éviter les blocages et les frustrations, il convient de prendre le temps d'expliquer les finalités du changement, de maintenir un dialogue régulier et d'apporter des réponses concrètes. »

L'approche communautaire correspond bien à cette posture managériale : au lieu d'être le seul détenteur du savoir, le manager anime une communauté qui échange des informations, effectue un travail de veille et rassemble des expertises. A l'instar d'Atos Consulting, qui organise des rencontres hebdomadaires ouvertes à tous afin de faire le point sur les tendances. « Une manière de mieux cerner le marché, tout en impliquant davantage chaque collaborateur », explique Yves Duplaix. Et de conclure : « Dans ce secteur en perpétuelle évolution, un manager doit se méfier de trois travers : vouloir tout faire lui-même, tenir des propos lénifiants afin de cacher l'incertitude, et ne pas accorder sa confiance à ses collaborateurs. »

LAURE MARCUS

Réactivité à tous les étages

Dans ce contexte mouvant, pas question de se laisser balloter d'un changement à l'autre. « Le DSI devrait participer au comité de direction afin de prendre connaissance au plus tôt des perspectives de l'entreprise et d'anticiper les conséquences sur les SI », recommande Benoit Pommeret, responsable de l'offre management du SI au sein du groupe Cegos. Et si prévoir à long terme se révèle de plus en plus complexe, fixer des axes stratégiques n'en reste pas moins indispensable. « Il est primordial que le DSI sache où il va, même s'il ne sait pas forcément comment il y arrivera », illustre Yves Duplaix. Son objectif : parvenir à un schéma d'ensemble.

Le manager ne détient pas tout le savoir. Il doit instaurer écoute et partage avec son équipe.

Les DSI ne sont pas les seuls concernés. L'instabilité a un impact sur tous les managers informatiques, qu'ils exercent dans le développement, l'exploitation ou la maintenance. Car pour rester réactif face à un marché fluctuant, les modes opératoires ne peuvent plus être dictés que par la hiérarchie. A chaque responsable de laisser des marges de manœuvre suffisantes à ses équipes pour que des ajustements puissent être réalisés au fur et à mesure. « Il faut en finir avec le " manager-

Certification dans les tests logiciels

LIVRE Il existe très peu d'ouvrages francophones dédiés aux tests logiciels. Bernard Homès, président du Comité français des tests logiciels (CFTL), comble cette lacune. Complément au Syllabus Fondation version 2010, son guide prépare les testeurs, et plus généralement le personnel des directions des systèmes d'information, à la certification CFTL ISTQB. S'appuyant sur des exemples, ce livre, publié par Hermès Science et distribué par Lavoisier, donne des outils de préparation à l'examen de certification.



Maîtriser les médias sociaux



FORMATION Sur le modèle de la Social Media Academy de San Francisco, Medias social Academy propose de former des Social Media Strategists à l'exploitation en entreprise de Facebook, Twitter ou Viadeo. Les sessions sont éligibles au DIF, et disponibles en présentiel ou en ligne. Des « webinaires » gratuits de présentation se tiennent tous les mardis matin.

La réalité du Community Manager



OUVRAGE C'est le métier à la mode par excellence. Mais à quoi sert précisément le Community Manager, à mi-chemin entre animateur de communautés et influenceur ? A travers sept exemples concrets, l'ouvrage détermine dans quel cadre il exerce sa mission. L'auteur, Pascal Chauvin, dirige l'agence de communication Xyloon. Edité chez Lextenso.

RH Face à l'absence de textes suffisamment précis, la jurisprudence a posé des garde-fous en faveur du salarié

Le dédit-formation, une clause appréciée au cas par cas

La clause de dédit-formation astreint le salarié à rester dans l'entreprise en contrepartie de sa formation. De nombreuses SSII font signer une telle clause à leurs recrues qui suivent une formation dès leur entrée dans l'entreprise. Le dédit-formation, disposition du contrat de travail ou avenant à celui-ci, scelle un engagement réciproque. L'employeur garantit au salarié le bénéfice d'une formation qu'il prend en charge intégralement. De son côté, le collaborateur, à l'issue de son stage, s'engage à rester fidèle à l'entreprise pour une période déterminée. A défaut, il doit rembourser les frais engagés.

Le code du travail ou la convention collective Syntec ne faisant quasiment pas allusion à cette disposition ¹, la jurisprudence a posé des garde-fous en faveur du salarié. « *La durée de l'engagement doit être proportionnée à celle de sa formation, ainsi qu'à son coût* »,



Nathalie Godard, juriste et chef de produit éditorial aux éditions Tissot.

Les salaires perçus durant la formation sont exclus de l'indemnité due à l'employeur

indique Nathalie Godard, juriste et chef de produit éditorial aux éditions Tissot. Par exemple, pas question de faire suivre un stage de deux mois au salarié, puis de lui imposer de rester au moins trois ans dans la société. D'autres précisions ont été apportées par la Cour de cassation. Une telle clause ne peut être rattachée qu'à une formation déterminée : l'employeur doit être en mesure de prouver sa date, sa nature, sa durée ou son coût réel. En outre, le montant de l'indemnité que le salarié remboursera en cas de départ à son initiative sera déterminé, et au maximum égal au coût de la formation. La durée de versement sera également fixée. Enfin, les modalités de remboursement seront définies. Les salaires perçus lors de la période concernée étant

exclus de cette indemnité, celle-ci ne peut prendre en compte que les frais d'inscription à la formation ainsi que les frais de déplacement et d'hébergement. « *En outre, une dégressivité de la somme, en fonction du temps passé dans l'entreprise après le stage, est envisageable* », ajoute Nathalie Godard.

Uniquement en cas de démission ou de licenciement pour faute

La clause ne peut être mise en œuvre qu'en cas d'une démission de l'employé non imputable à l'entreprise, ou d'un licenciement pour faute grave ou lourde. Elle s'applique aussi au collaborateur qui rompt sa période d'essai après avoir suivi sa formation. Une fois le salarié en poste, son accord préalable sera ensuite nécessaire avant le début de chaque nouveau stage susceptible de déboucher sur l'intégration, par avenant, d'une nouvelle clause de dédit-formation au contrat de travail. ■

CHRISTINE PERESSINI

(*) Sauf, sans la nommer précisément, l'alinéa 8 de l'article R 2241-9 du code du travail (<http://goo.gl/WQTPs>).

BUSINESS STYLE LA SÉLECTION HIGH-TECH DE LA RÉDACTION



Une tablette de plus

Après le Galaxy Tab de Samsung, et avant le Xoom de Motorola et le Playbook de Blackberry, LG se lance sur le marché des tablettes avec Optimus PAD.

1 To pour l'iPad

Pour ceux qui se sentent un peu à l'étroit avec les 64 Go des iPad, Sanho a conçu l'Hyperdrive. Un disque dur autonome, qui offre jusqu'à 1 To de stockage.



Des photos sous Android

Le dernier appareil photo numérique SH100 de Samsung s'inspire des smartphones : système Android, écran tactile, mini-applications pour envoyer ses photos vers les sites de partage internet...

Imprimante SMS

Besoin d'imprimer un texto ? Il suffit de le transférer vers cette petite imprimante qui possède son propre numéro de téléphone.

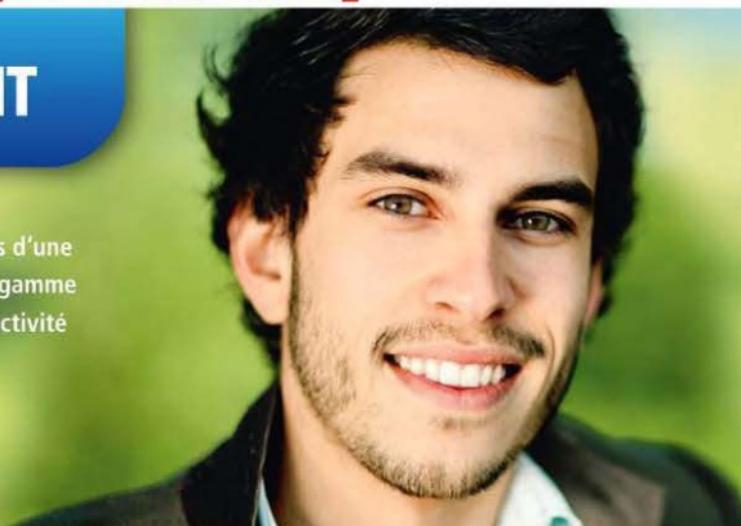


PLUS D'INFOS SUR 01NETPRO.COM, RUBRIQUE ACTUALITÉ

1&1 HÉBERGEMENT

J'ai choisi 1&1 car ils bénéficient de serveurs d'une grande stabilité, de coûts abordables, d'une gamme de services très complète et d'une bonne réactivité en hotline.

Sylvain Jacquet
www.lemagasinbio.com



**VOTRE SITE
TOUT COMPRIS
GRATUIT
PENDANT UN AN!***



*Le Pack Initial est gratuit pendant 1 an sous réserve d'un engagement de 24 mois. Frais de mise en service de 5,97 € TTC. A l'issue de la première année, le Pack Initial est au prix habituel de 2,38 € TTC/mois. Offre domaine applicable uniquement la première année au lieu du prix habituel de 6,99 € HT/an (8,36 € TTC). Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.



1&1 PACK INITIAL
1 AN
GRATUIT*
OFFRE PROLONGÉE !

1&1, des packs hébergement tout compris au meilleur prix !

.fr
.com
.org
.net

Nom de domaine inclus

Profitez d'un nom de domaine inclus pendant toute la durée de votre pack, sans coût supplémentaire.



Trafic illimité

Restez à l'abri des mauvaises surprises sur votre facture grâce au trafic illimité.



Logiciels avancés de web design

Concevez votre site comme un pro et optimisez-le pour la consultation sur terminaux mobiles.



Fonctions pour développeurs

Disposez de toutes les fonctions nécessaires pour développer votre site et vos applications dans votre environnement favori.



Outils de marketing en ligne

Propulsez votre site en tête des moteurs de recherche à l'aide des outils de référencement 1&1.



Centres de données verts

Réduisez votre impact sur l'environnement en optant pour un hébergement 1&1.

1&1 PACK INITIAL :

- Nom de domaine inclus
- 2,5 Go d'espace disque
- Trafic ILLIMITÉ
- 10 comptes email (POP3 et IMAP)
- Accès FTP
- Base de données MySQL
- e-Boutique Start
- Outils de référencement
- Assistance technique par email et téléphone
- Et bien plus encore...

0€* ~~1,99€~~
 pendant un an
*Initials (2,58 € TTC/mois)

Retrouvez toutes nos offres du moment sur 1and1.fr, comme par exemple le nom de domaine en **.fr à seulement 3,99 € HT/an (4,77 € TTC/an)* !**



Appelez le **0970 808 911** (appel non surtaxé) ou consultez notre site Web

www.1and1.fr

AGENDA

RETROUVEZ TOUS NOS ÉVÉNEMENTS SUR WWW.OINETPRO.COM

Cebit 2011

Du 1er au 5 mars 2011 à Hanovre
(Allemagne)

Le plus grand salon informatique et télécoms du monde aura pour thème : travailler et vivre avec le cloud. Il réunira environ 4 000 entreprises d'une soixantaine de pays, dont la France.
www.globalfairs.fr/-CeBIT-.html

01
INFORMATION
BUSINESS

In the Business
Du 8 au 10 mars à Paris
(Porte de Versailles)



La deuxième édition de ce salon dédié au cloud computing et aux centres de données fédère quatre événements complémentaires, concernant le système d'information de l'entreprise : In the Cloud (optimisation des infrastructures, virtualisation, infogérance), In the Datacenter (stockage et gestion des données), In the Security (sécurité), In the Saas (services et applications web).
www.inthe-business.com

Solutions ressources humaines, eLearning Expo et Ludimat Expo

Du 8 au 10 mars à Paris
(Porte de Versailles)

Le salon des outils et services, consacré aux dirigeants d'entreprises et aux responsables RH ou formation, se tiendra en synergie avec celui de la formation à distance et en ligne et celui du jeu dans la formation et la communication. eLearning Expo intégrera un nouvel espace et des conférences consacrées aux serious games.
www.solutions-ressources-humaines.com

Solutions intranet & collaboratif

Du 8 au 10 mars à Paris
(Porte de Versailles)

Pour sa sixième édition, ce salon consacré aux outils, aux conseils, aux services, aux applications intranet ainsi qu'aux solutions de travail collaboratif accueillera un espace réseaux sociaux d'entreprises (RSE).
www.salon-intranet.com

ÉVÉNEMENT 01
BUSINESS & TECHNOLOGIES

Cloud Computing

Le 3 mars à Paris (Salons 37)



Cette matinée est une reprise de la conférence sur le cloud qui avait été organisée par le groupe 01, en partenariat avec Intel, lors des intempéries de décembre dernier. Elle donnera aux participants des clés leur permettant de mieux appréhender les enjeux du cloud dans un environnement complexe. Au programme : l'évolution du marché, les offres actuelles et à venir, la sécurité, les avantages et les contraintes pour les entreprises.
<http://01netpro.com>

01
INFORMATION
BUSINESS

Eurocloud

Le 15 mars à Paris
(Bourse du Commerce)



Ces états généraux du Saas et du cloud computing, qui réuniront les principaux acteurs de ce marché, s'articuleront autour de quatre sessions plénières, d'ateliers et d'une remise de trophées.
www.aspforum-france.org

01
MATINEES

Agility Business

Le 15 mars à Paris

Cette matinée, organisée par le groupe 01, se propose d'apporter aux DSI ainsi qu'aux directeurs informatiques des pistes qui les aideront à rendre le système d'information, et donc leur entreprise, plus agiles. Deux tables rondes aborderont le problème de l'application du Lean IT et des méthodes agiles, ainsi que celui des leviers à actionner. Elles seront complétées d'avis d'experts, dont un sur le pilotage et la mesure de la performance.
<http://01netpro.com>



Documation

Les 23 et 24 mars

à Paris-La Défense (Cnlt)

Cet événement majeur des professionnels de la gestion d'information et de documents devrait réunir environ 150 exposants. Un cycle de 115 conférences, ainsi que des remises de prix – le lancement des e-Doc Awards – compléteront le programme.

www.documation.fr

RTS Embedded Systems, M to M, Display & ESDT (Electronic System Design & Testing)

Du 29 au 31 mars à Paris

(Porte de Versailles)



SOFIACOME / GUILLOUX JC

Quatre salons se dérouleront en synergie : celui des solutions informatiques temps réel et des systèmes embarqués, le salon Machine to Machine, celui de l'affichage et de la visualisation électroniques, et enfin celui des solutions en conception de systèmes et tests électroniques.

www.salons-solutions-electroniques.com

ITfor BUSINESS FORUM



IT for Business Forum

Du 7 au 9 avril à Courchevel

(Centre des congrès)



DR

La première édition de cette rencontre, organisée par NextradioTV et le Groupe 01, devrait réunir 300 dirigeants de grandes entreprises et des acteurs du secteur IT, des fondateurs de start up, des chercheurs, etc. Ils aideront les décideurs à comprendre les enjeux des technologies dans la transformation de leurs entreprises.

www.itforbusinessforum.com

01
INFORMATIQUE
BUSINESS
& TECHNOLOGIES

12, rue d'Oradour-sur-Glane
75015 Paris

Directeur de la publication : Alain Weill

POUR CONTACTER LA RÉDACTION

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

RÉDACTION

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

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

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

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

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

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

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

Assistante de rédaction : Fatima Lacombe (5448).

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

Domaines

Infrastructures logicielles, décisionnel, SGBD : Vincent Berdot, Alain Clapaud, Boris Mathieux.

Proiciels, relation client, supply chain : Alain Clapaud, Juliette Fauchet, Boris Mathieux.

Collaboratif, gestion de contenus, dématérialisation : Vincent Berdot, Alain Clapaud, Marie Jung.

Développement : Alain Clapaud, Pierre Tran.

Infrastructures matérielles, cloud, réseaux, télécoms, mobilité, stockage, virtualisation : Frédéric Bergé, Alain Clapaud, Eddy Dibar, Gilbert Kallenborn, Yann Serra.

Sécurité : Stéphane Bellec, Gilbert Kallenborn.

Emploi, RH, recrutement, formations, juridique, relations sociales : Xavier Biseul, Sandrine Chicaud, Juliette Fauchet, Christine Peressini, Armelle Siccat.

SSII, VAR, distributeurs : Xavier Biseul, Olivier Discazeaux, Armelle Siccat.

Economie numérique, start up, R&D, investissements : Pierre Berlemont, Xavier Biseul, Gilbert Kallenborn.

Banques-assurances : Vincent Berdot, Xavier Biseul, Boris Mathieux.

E-commerce, e-marketing : Alain Clapaud, Boris Mathieux.

Grande distribution, retail, transports-logistique : Boris Mathieux.

Industries : Alain Clapaud.

Santé : Vincent Berdot, Christine Peressini.

Secteur public : Vincent Berdot, Xavier Biseul, Marie Jung, Christine Peressini.

Directions des achats : Vincent Berdot, Armelle Siccat.

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe :

Christelle Denis.

Secrétaires de rédaction : Héléne Brusetti, Christine Simha (iconographie).

Première rédactrice-graphiste :

Isabelle Fouin.

Rédactrice-graphiste : Adriana Delettieres.

Infographie : Marc Robert.

Couverture : DBO.

Conception graphique : Rampazzo & Associés.

DOCUMENTATION ET AGENDA

E-mail : documentation@groupe01.com.

ÉVÈNEMENTS 01 (www.evenements01.com)

Directeur des événements et conférences :

Alexandre Nobécourt

Responsable éditorial : Olivier Coreda

Responsable relation audience : Patricia Sciarriano

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 Bouilla (53 10), assistante

commerciale.

Pôle Annonceurs

Katia Nony (53 31), directrice de publicité ;

Stéphany Barret (53 03), directrice de clientèle ; Valérie Soulhol (53 37), 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.

Pôle Agences Média

Laurent Laventure (53 24), directeur de publicité international ; Farida Mèrabet (53 27), directrice de clientèle ; 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.

Publicité internationale

Jérôme Callu Mérite (53 14), directeur de la publicité

international ; Caroline Gillies (53 21), directrice

de clientèle ; Stefane Bartlett (3200), responsable

marketing international.

Marketing-Etudes-Promotion

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

Guillaume Vasse, directeur marketing & Revenue Management

(53 40), Patricia Mosnier (53 28),

chef de groupe marketing.

Régies internationales :

BENELUX : Huson European Media, James Clayson,

tél. (44) 19 32 564 999 - Fax : (44) 19 32 564 998

(j.clayson@husonmedia.com).

ALLEMAGNE : DS Media, Dominique Schall,

tél. (49) 7844 47 001 - Fax : (49) 7844 47 003

(d.schall@dsmedia.info).

GRANDE-BRETAGNE : GCA, Greg Corbett,

tél. (44) 207 730 6033 - Fax : (44) 207 730 6628

(gca@gca-international.co.uk).

ISRAËL : Talbar Media, Asa Talbar,

tél. (972) 77 562 1900 - Fax : (972) 77 562 1903

(talbar@talbar.co.il).

ITALIE : Medias International, Jean-Pierre Ruel,

tél. (39) 31 751 494 - Fax : (39) 31 751 482

(medias@pcrianza.net).

JAPON : Shinano Co., Kazuhiko Tanaka,

tél. (81) 3 3589 4667 - Fax (81) 3 3505 5628

(scp@bunkoh.com).

ETATS-UNIS : Huson International Media,

Ralph Lockwood, tél. (1) 408 879 6666

(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-](mailto:abonnement-01informatique-pi@team-partners.com)

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

01
GROUPE

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 B2 311 243794

Principal actionnaire : NextRadio TV

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quel'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°014K85185 - ISSN

0298-2285. Dépôt légal : à parution.

Imprimerie : Maury Imprimeur, route d'Etampes,

45330 Malesherbes.





FLASH-BACK

Il y a onze ans, un vidéoprojecteur coûtait près de 30 000 francs

En 2000, O1 Informatique en parle : Infocus fusionne avec Proxima et ASK. Le constructeur de vidéoprojecteurs espère atteindre une taille critique, renforcer son département R&D et, ainsi, abaisser le coût de sa technologie.

Quand, en 2000, Infocus, Proxima et ASK se rapprochent, l'objectif est double : créer un puissant constructeur de vidéoprojecteurs coiffant au poteau les leaders de l'époque et tenant à distance les stars japonaises que sont Sony, Epson ou encore Toshiba, d'une part, et renforcer leur R&D, d'autre part. Pour maintenir ce cap, Infocus souhaite diviser par trois les prix de vente de ses vidéoprojecteurs, afin de les commercialiser aux alentours de 10 000 francs (1 500 euros), contre de 25 000 à 35 000 francs auparavant.

Pour y parvenir, Infocus décide tout d'abord de remplacer la technologie à matrice de micromiroirs orientés mécaniquement DLP (Digital Light Processing), trop coûteuse, par la technologie d'affichage électronique LOCS (Light on Cristal Silicon). De plus, en absorbant Proxima, le constructeur accède à la



Début 2010, Samsung annonçait un smartphone doté d'un projecteur à LED.

technologie LCD (Liquid Crystal Display). Enfin, les fabricants profitent de la miniaturisation des panneaux de silicium inclus dans cette technologie. A l'époque déjà, la grande majorité des constructeurs misaient sur ce dernier point pour abaisser le prix des vidéoprojecteurs.

En 2006, la tendance se confirme. Eric Haruki, analyste au sein du cabinet IDC, indique : « *L'agressivité tarifaire dynamise l'adoption des vidéoprojecteurs par les entreprises et le monde de l'éducation.* » Pendant ce temps, la

miniaturisation et l'amélioration des performances poursuivent leur œuvre.

Un marché qui se tasse

Promesses tenues ou évolution technologique inéluctable ? Toujours est-il que les entreprises, mais aussi les particuliers, peuvent désormais s'offrir un vidéoprojecteur pour quelques centaines d'euros. Et les prix continuent de chuter... à l'image des volumes de vente. Le marché se tasse, en effet, au profit des TV LCD, qui séduisent même les entreprises. Les constructeurs comptent sur les picoprojecteurs et les projecteurs 3D pour relancer la croissance. ■

EDDYE DIBAR

DATES CLÉS

Années 80 : règne des projecteurs tritubes.

1987 : invention de la technologie DLP par Texas Instruments.

Fin des années 90 : apparition des projecteurs Tri-LCD.

2006 : lancement des premiers picoprojecteurs à LED.

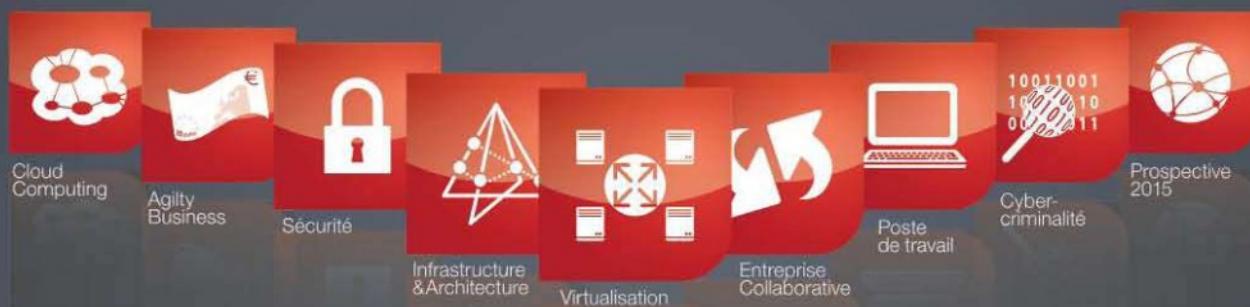
LA SEMAINE DE BOBINEAU par Yann Serra



Vos rendez-vous 2011

9 événements au cœur de l'actualité pour passer au crible les enjeux du marché et profiter d'analyses d'experts et de précieux retours d'expérience.

Anticipez dès à présent vos rencontres professionnelles aux Matinées 01 !



Mardi 1^{er} février

Cloud Computing

La tentation du SaaS

- Le SaaS, un contre-pouvoir à la DSI
- Opportunités Business
- Performances, sécurité, réversibilité

Mardi 15 mars

Agility Business

- Les bonnes pratiques
- Applications concrètes
- Enjeux organisationnels & management

Mardi 5 avril

Sécurité, failles et menaces sur le SI

- Risques, menaces et vulnérabilités
- DLP
- Évolution du métier de RSSI

Mardi 10 mai

Infrastructure & Architecture du SI

- Bâtir un SI dynamique
- Processus
- Outsourcing & Offshore

Mardi 14 juin

De la Virtualisation au Cloud privé

- Supervision, administration, automatisation
- Qos, performance, SLA's
- Gouvernance du SI

Mardi 13 septembre

Entreprise Collaborative

- ToIP & communications unifiées
- Visioconférence & travail collaboratif
- Réseaux sociaux, wiki & blogs

Mardi 11 octobre

La métamorphose du Poste de travail

- Virtualisation du poste
- Mobilité
- Services SaaS

Mardi 15 novembre

Cybercriminalité et sûreté d'entreprise

- Une menace mafieuse et mondiale
- Sensibilisation & lutte
- Protection de l'entreprise et des utilisateurs

Mardi 13 décembre

Prospective 2015

- Les technologies leviers de croissance
- Stratégies & gouvernance
- Projections 2015

ANNONCES

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




SOFICAR, filiale du groupe TORAY, leader mondial dans la production de fibres de carbone & matériaux composites recherche pour intégrer la Direction Finance et Système d'Information :

UN(E) RESPONSABLE SYSTEME D'INFORMATION/CHEF DE PROJET

Rattaché(e) au Directeur Finance et Système d'information, vous avez la responsabilité du management du SI. A ce titre, vous conseillez et accompagnez les différentes directions dans la conduite de leurs projets informatiques afin d'assurer la cohérence des solutions choisies et leur bonne intégration dans le SI existant. Vous assurez le reporting SI au sein du groupe.

Responsabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'évolution du parc informatique. • Suivi de la sécurité du SI. • Bon fonctionnement des applications et support utilisateurs • Maintenance corrective et évolutive des logiciels de gestion en coordination avec des prestataires extérieurs.
Projets	<p>Vous avez en charge le pilotage de différents projets informatiques, en particulier, la mise en place d'une GED et le déploiement de la CRM, de l'étude fonctionnelle à la réalisation technique et l'accompagnement des utilisateurs. Dans le cadre de vos missions vous coordonnez le travail d'ingénieurs et techniciens en interne et en externe.</p>
Profil	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau Bac +4/5 (Type MIAGE, informatique de gestion...). • 5 à 10 ans d'expérience dans la conduite de solutions informatisées (gestion, logistique, commerciale). • Expérience réussie de mise en place d'une GED. • Réactif, entreprenant, disponible et pédagogue. • Maîtrise des NTIC. • Anglais opérationnel.

Prise de poste : dès que possible

Merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) sous Réf. : RSI à : recrutements@soficar-carbon.com

ANALYSE.FR



Nous recherchons

10 ingénieurs projets H/F

Lieu de travail : installations clients à Toulouse

Le travail se développera dans les installations de nos clients à Toulouse (secteur spatial). Embauche immédiate.

Langues requises pour les 4 références : Français et anglais
 Connaissances techniques requises (Ref. 10/035) :
 Programmation orientée objet (Java), connaissances en validation fonctionnelle, gestion de configuration (Clearcase), connaissances en logiciel embarqué ou temps réel (scuhate)
 Connaissances techniques requises (ref. 11/002-1- développeurs) :
 Programmation C et ADA, gestion de la configuration (Clearcase), validation et vérification de systèmes (RTIT), conception, intégration logicielle, systèmes opératifs Unix et Linux, XI Motif, True color, Réseau, X25, Couché basac système, middleware, multicast, Simulation, plan de vol
 Connaissances techniques requises (ref. 11/002-2- testeurs) :
 IHM, tests de performance, gestion des spécifications fonctionnelles (OODRS.Reqtfy) et gestion des exigences, simulation, AIM, Plan de vol, supervision SNMP, Asterisk
 Connaissances techniques requises (ref. 11/003) :
 Programmation C++ et Qt, méthodologie UML

1 Ingénieur projet Logiciel Embarqué H/F

(Ref. 10/032) - Lieu de travail : Barcelone

Connaissances techniques requises : Programmation en C, méthodologie UML, connaissances en validation, connaissances en techniques spatiales (satellites, logiciel embarqué, senseurs, etc.)
 Langues : Français, anglais, espagnol

Le travail se développera dans nos installations de Barcelone. Embauche immédiate.

Les personnes intéressées devront envoyer leur CV à rrhh@gtd.es en indiquant la référence correspondante.

GTD Sistemas de Informacion - www.gtd.es

CONTACTS ANNONCES CLASSEES



Marie Caland :
01 77 92 93 77
mcaland@emploipro.fr

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

France Botte :
01 77 92 97 73
fbotte@emploipro.fr

APPELS D'OFFRES



AVIS D'APPEL PUBLIC A LA CONCURRENCE

Marché de fournitures

IDENTIFICATION DE L'ORGANISME QUI PASSE LE MARCHÉ

Nantes Habitat - M Le Directeur Général - 54 rue Félix Faure BP 83618 - 44036 Nantes cedex 1

Email: marches@nantes-habitat.fr

OBJET DU MARCHÉ: Equipements actifs et Réseaux.

Lieu de livraison: Nantes

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Nature et étendue :

Remplacement des équipements actifs actuellement en place pour répondre aux prérequis réseau liés à la mise en œuvre d'une infrastructure complète de téléphonie sur IP, sur tous les sites accueillant des collaborateurs de Nantes Habitat.

- Intégration d'équipements actifs réseau (coeurs de réseau, équipements actifs/passereilles, IPBX,...),
- Matériel Associés (Casque),
- Logiciel Associés,

- Configuration des équipements suivant préconisations de Nantes Habitat,
- Formation des administrateurs et utilisateurs de Nantes Habitat,

- Maintenance évolutive et curative des équipements,

Marché unique à bons de commande sans montant minimum mais avec un montant maximum passé avec un seul opérateur économique.

Prestations supplémentaires et alternatives non autorisées.

Variantes autorisées.

Date limite de réception des offres : 01/03/2011 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 : 07/02/2011



AVIS D'APPEL PUBLIC A LA CONCURRENCE

Marché de fournitures

IDENTIFICATION DE L'ORGANISME QUI PASSE LE MARCHÉ

Nantes Habitat - M Le Directeur Général - 54 rue Félix Faure BP 83618 - 44036 Nantes cedex 1

Email: marches@nantes-habitat.fr

OBJET DU MARCHÉ: Infrastructure de communication.

Lieu de livraison: Nantes

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Nature et étendue :

Remplacement des équipements nécessaires à la mise en œuvre d'une infrastructure complète de téléphonie sur IP, sur tous les sites accueillant des collaborateurs de Nantes Habitat.

- L'intégration d'équipements de téléphonie,
- L'acquisition de terminaux IP,
- L'intégration de passereilles techniques,

- Configuration des équipements suivant préconisations de Nantes Habitat,
- Formation des administrateurs et utilisateurs de Nantes Habitat,

- Maintenance évolutive et curative des équipements sur une période d'un an uniquement.

Marché unique à bons de commande avec un montant maximum passé avec un seul opérateur économique.

Prestations supplémentaires et alternatives non autorisées.

Variantes autorisées.

Date limite de réception des offres : 01/03/2011 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 : 07/02/2011



Date de parution : 17/02/2011

Limite de réception des offres : 17/03/2011

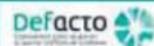
Objet : Prestations internet : refonte de site internet dynamique, hébergement, évolution, maintenance, sécurité

Organisme émetteur : GIP Cancéropôle Ile-de-France

Hôpital Saint-Louis - 1, av. Claude Vellefaux 75010 Paris

Tel. 01 48 03 72 41 - Fax : 01 42 39 21 65.

DCE n°2011-DC-1 sur demande : achats@canceropole-idf.fr



AVIS D'APPEL PUBLIC A LA CONCURRENCE

Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur : DEFACTO, établissement public de gestion du quartier d'affaires de la Défense

Objet du marché : Réinformatisation du service infothèque.

DCE disponibles gratuitement sur le site www.achatpublic.com (rubrique Salle des marchés entreprises, puis rechercher une consultation); sur www.ladefense.fr (rubrique marchés publics); auprès de l'accueil de l'établissement au 13 place des Reflets 92081 Paris La Défense, du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h sauf les jours fériés.

AVIS D'ATTRIBUTION

SECTION I : POUVOIR ADJUDICATEUR

I.1) Nom, adresses et point(s) de contact : COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LAVAL, Contact : M. Le Président, 11 allée du Vieux Saint Louis BP 0809, F - 53008 Laval cedex, Tél : +33 243494647, Email : laval-agglo@agglo-laval.fr, Fax : +33 243494650

Adresse(s) Internet:

Adresse du profil d'acheteur : <https://agglo-laval.achatpublic.com>

SECTION II : OBJET DU MARCHÉ

II.1.1) Intitulé attribué au marché par le pouvoir adjudicateur : Délégation service public, réseau communautaire de communications électroniques très haut débit

II.1.2) Type de marché et lieu d'exécution des travaux, de livraison des fournitures ou de prestation de services : Services.

Catégorie de services : 5

II.1.5) Classification CPV (Vocabulaire Commun pour les marchés publics) : 32412100, 32424000, 32427000, 32420000

SECTION IV : PROCEDURE

IV.1.1) Type de procédure : Restreinte

IV.2.1) Critères d'attribution : offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction

1. Adéquation des caractéristiques techniques et commerciales de l'offre aux objectifs de développement et d'évolution du très haut débit sur le territoire de Laval Agglomération, pondération : 30.

2. Qualité technique de l'offre, pondération : 30.

3. Niveau de participation publique, pondération : 40.

SECTION V : ATTRIBUTION DU MARCHÉ

V.1) Date d'attribution du marché : 25 octobre 2010

V.2) Nombre d'offres reçues : 4

V.3) Nom et adresse de l'opérateur économique auquel le marché a été attribué : FRANCE TELECOM, 6 place d'Alleray, F - 75015 PARIS

SECTION VI : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

VI.1.1) Instance chargée des procédures de recours : Tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île Gloriette BP 24111, F - 44041 Nantes cedex 01, Tél : +33 240994600, Fax : +33 240994658

VI.1.3) Service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus concernant l'introduction des recours : Tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île Gloriette BP 24111, F - 44041 Nantes cedex 01, Tél : +33 240994600, Fax : +33 240994658

VI.1.4) Date d'envoi du présent avis : 02 février 2011

AVIS D'ATTRIBUTION

Rendez-vous Emploi & Formation 01 Informatique 2011

24 février : Les technos « génération Y » et les métiers des réseaux sociaux

3 mars : Solution rh et elearning - les formations au management

28 avril : L'emploi en Ile-de-France

12 mai : Pourquoi faut-il faire confiance aux jeunes diplômés

2 juin : Métiers de la green IT

23 juin : Numéro spécial 45 ans de 01 Info

30 juin : Les formations les plus suivies

1^{er} septembre : Spécial salaire

OINETPRO.COM

Quel navigateur choisir pour l'entreprise



Avec HTML 5, une nouvelle génération de navigateurs arrive. Mais sauront-ils faire fonctionner les applications métier développées pour Internet Explorer 6 ? Car, en 2014, le support de Windows XP s'arrêtera, et avec lui celui d'IE 6. Il reste donc moins de quatre ans aux sociétés pour choisir un autre navigateur et migrer.

Nouvelle page d'accueil

Début 2011, le site O1netPro va évoluer. Il se dotera d'une page d'accueil plus simple, plus conviviale, qui mettra en avant nos différents dossiers et les guides pratiques. De nouveaux services feront aussi leur apparition.

O1BUSINESS



19 février 2011 : L'innovation



Tous les samedis à 23 heures, retrouvez Frédéric Simottel, rédacteur en chef de O1 Informatique, dans l'émission « O1 Business, les nouvelles technologies au service de l'entreprise » (en podcast sur bfmradio.fr).

CULTURE GEEK



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



Retrouvez Anicet Mbida, journaliste à O1 Informatique, pour une vision décalée de l'actualité high-tech, tous les soirs à 21h50 et 23h50.

01 PROCHAINEMENT...

TENDANCES

Le 24 février dans le n° 2073

MANAGEMENT

Les pratiques projets en France

Une étude exclusive O1 Informatique-Axoma Consultants fait le point sur les bonnes pratiques et les carences en matière de gestion de projets dans les directions informatiques françaises.

EXPÉRIENCES

Le 24 février dans le n° 2073

MOBILITÉ

Premiers déploiements de tablettes tactiles

En entreprise, la tablette intéresse les commerciaux, le top management et les agents de maintenance. Témoignages de sociétés qui se lancent avec succès.



ISTOCK

DOSSIER

Le 24 février dans le n° 2073



MANAGEMENT

L'entreprise à l'épreuve de la génération Y

À l'heure du succès du web 2.0, les directions métier doivent apprendre à profiter et à gérer les outils appréciés des moins de trente ans.

EXPÉRIENCES

Le 3 mars dans le n° 2074

ORGANISATION

Octo Technology : dix leçons de management

Dans le monde des sociétés de services informatiques, Octo Technology a opté pour des méthodes de management innovantes. Un moyen de sortir du lot et de fidéliser ses consultants.



ISTOCK

DOSSIER

Le 3 mars dans le n° 2074

CARRIÈRES

Se former au management pour rebondir dans l'entreprise

Apprendre les fondamentaux du management est une préoccupation croissante des managers informatiques. Ils sont également de plus en plus adeptes du coaching pour progresser individuellement ou en équipe.

COMMUTATEURS KVM, PRENEZ LE CONTRÔLE DE TOUS VOS PC ET SERVEURS DEPUIS UN SEUL POSTE

Optimisez votre temps de travail avec les commutateurs KVM. Branchez-le directement sur vos PC et serveurs, vous gérez et centralisez d'un seul ensemble clavier, souris et moniteur tout votre parc informatique et gagnez ainsi de l'espace. En fonction du commutateur choisi, il vous sera possible de connecter de 2 jusqu'à 64 machines.



★★★★★

D-Link DKVM-4U

SWITCH KVM 4 PORTS

Adapté pour les petites entreprises

- Contrôle 4 ordinateurs
- Connecteurs : USB, VGA
- Mode autoscan/ Alerte sonore/ Commande « hot key »

40,59€



BELKIN OMNIVIEW SOHO V2

COMMUTATEUR KVM 2 PORTS (USB + DVI-D + JACK)

Augmentez votre efficacité et votre productivité

- Contrôle 2 ordinateurs
- Raccourcis-clavier USB et sélecteurs de port à accès direct
- Connecteurs : USB 2.0, DVI, Jack 3,5 mm
- Garantie par Belkin pendant 5 ans

125,38 €



★★★★★

D-Link DKVM-8E

COMMUTATEUR KVM EMPILABLE 8 PORTS

Puissant et évolutif, jusqu'à 64 PC contrôlés

- Contrôle 8 ordinateurs
- 8 commutateurs KVM peuvent être empilés
- Connecteurs : VGA, MiniDin
- Branchement / débranchement à chaud

208,99€

LDLC-PRO.COM

WWW.LDLC-PRO.COM

+ DE 15 000 RÉFÉRENCES EN INFORMATIQUE ET HIGH-TECH

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



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



Les Entreprises Efficaces attribuent jusqu'à 50 % de leur budget informatique à l'innovation grâce à Dell.

Les Entreprises Efficaces en font encore plus avec Dell.
Dell.fr/entrepriseefficace

Dell, le logo Dell sont des marques déposées de Dell. Dell SA reconnaît n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Dell S.A. Capital : 1 676 939 €. 8 avenue du stade de France, 93218 Saint Denis cedex - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 4651 Z.



Le pouvoir d'en faire plus