01 INFORMATIQUE

01net-entreprises.fr

N° 2087 - 2 juin 2011

BUSINESS & TECHNOLOGIES

La délicate numérisation de 1100 livres anciens P. 21

Big Data, le nouvel eldorado du marché informatique P. 18

Le recrutement sur les médias sociaux expliqué à votre DG P. 14

Se prémunir face aux échecs des projets IT P. 8

GREEN IT

Les clés pour réduire votre empreinte carbone

DOSSIER P. 38

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

M 02995 - 2087 - F: 5,00 €

CLOUD PRIVE, CLOUD PUBLIC ?
www.qui-sommes-nous.eu

Microsoft

Parlons efficacité, parlons Cloud.

Découvrez Microsoft Office 365.

Microsoft Office 365 est une suite complète et sécurisée d'applications Cloud comprenant Exchange, SharePoint, Lync ainsi que la suite Office 2010, pour encore plus d'efficacité en matière de communication et de collaboration dans votre entreprise.

Désormais, qu'ils soient dans vos locaux ou à l'autre bout du monde, vos collaborateurs peuvent travailler en temps réel grâce à nos services en ligne. Et comme tous ces services sont hébergés, maintenus et mis à jour par Microsoft, vous pouvez vous consacrer pleinement aux priorités de votre entreprise. Moins d'administration, plus de temps pour vos enjeux business, plus de productivité.
C'est ça la puissance du Cloud.

Microsoft.fr/cloud/office365

Pour utiliser ce flashcode, téléchargez l'application gratuite sur http://gettag.mobi

Cloud Power

Microsoft Office 365

LA RÉDACTION A...

approuvé la multiplication des datacenters écologiques. On s'est longtemps demandé pourquoi Google avait racheté une usine à papier en Finlande en 2009. C'était pour la transformer en centrale informatique, refroidie par eau de mer à l'aide des centaines de tunnels hérités du bâtiment précédent. Heureusement que Google prend la peine de laisser l'eau se refroidir avant de la rejeter à la mer ; les océans sont déjà suffisamment réchauffés par l'effet de serre.

DR

APPRÉCIÉ le pavé dans la mare de Greenpeace. Dans son étude « How Dirty is your Data », l'association explique que les centres de données du cloud s'appuient majoritairement sur le charbon comme source énergétique. On est encore loin d'un XXIe siècle éthéré.

SALUÉ Logica France. La SSII a mis en place, fin mai 2011, une semaine spéciale consacrée au développement durable. Elle souhaitait ainsi sensibiliser ses collaborateurs à ces questions. Ils ont donc pu offrir une heure de leur temps à des associations partenaires.

ISTOCK

envié la « ville intelligente » de Rio de Janeiro. Déjà vitrine du sport avec la Coupe du monde de football en 2014 et les Jeux olympiques de 2016, la mégapole brésilienne devient aussi celle du développement durable IT. Les centres de calcul d'IBM vont ainsi anticiper, à partir des données météo et de l'historique géologique de la ville, les risques de crues afin, entre autres, de préparer les interventions.

noté la confiance accordée à l'Europe par les investisseurs étrangers. Selon Ernst & Young, notre continent séduit pour la qualité de sa main-d'œuvre, la responsabilité sociale, la stabilité du cadre des affaires, les capacités en R&D et l'accent mis sur les « green business ».

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

Cybercriminalité · Juridique · Numérisation · Green IT · Logistique · Gestion de projet · Big Data · Dématérialisation · Saas · Recrutement · Secteur public · Sécurité · Développement durable · Risque

Sécurité : p. 7, 11, 30, 32, 33
Dématérialisation : p. 20, 21
Développement durable : p.2, 38
Green IT : p. 2, 38
Juridique : p. 8, 32
Logistique : p. 24, 30
Risque : p. 8, 33
Secteur public : p. 15, 18
Big Data : p. 8
Cybercriminalité : p. 7
Gestion de projet : p. 8
Numérisation : p. 21
Recrutement : p. 14
Saas : p. 28

OFFRES XAAS SIMPLES A DEPLOYER
Jouez pour nous identifier
www.qui-sommes-nous.eu

ÉDITORIAL

N. STOLTENBORG

Frédéric Simottel
Rédacteur en chef

Le pari gagné du numérique

Il y a une semaine se clôturait à Paris l'e-G8, conçu pour faire réfléchir nos gouvernants sur l'avenir d'internet. Le gratin économique du web était convié, donnant à ce forum un écho retentissant. Un premier pari gagné pour les organisateurs. Tout le monde en a parlé. Du plus simple blogueur aux chaînes internationales de télévision. Certes, le ton et le contenu des conférences étaient convenus. Certes, certains autodéclarés représentants de l'internet grand public ont eu l'impression qu'il n'y en avait que pour les puissants de l'économie numérique. Mais l'écosystème des technologies de l'information ne peut que se réjouir d'une telle rencontre. Après la création du Conseil national du numérique (CNN), l'e-G8 montre qu'un autre pari est en train d'être gagné, celui de faire reconnaître par ceux qui nous gouvernent le numérique

> « L'informatique n'avait pas connu une telle publicité depuis le Plan calcul des années 70 »

comme étant un levier de croissance, créateur de valeur et pourvoyeur d'emplois. L'informatique n'a pas connu une telle publicité depuis le Plan calcul des années 70. Il faut en profiter. On pourra toujours argumenter que ni l'e-G8 ni le CNN ne sont des piliers pour notre future e-société, mais ce sont des premières briques importantes. Le décor est dressé. Il faut maintenant mettre en scène les actes de la pièce et y faire participer un maximum d'acteurs, notamment les entreprises. Car le numérique c'est aussi et surtout du business. Ecouter un Renault expliquer ses travaux sur le moteur du futur. Jauger un Casino qui réfléchit à nos modes de consommation de demain. Apprécier le travail de Danone qui fait participer ses clients pour définir ses produits. Accompagner nos services publics dans sa démarche e-citoyenne. L'avenir d'internet est aussi là.

01 SOMMAIRE

TENDANCES

7. SÉCURITÉ Le manque de moyens pénalise la lutte contre la cybercriminalité

8. GOUVERNANCE Se garantir du risque d'échec des projets informatiques

10. TPE-PME Des bouquets de services réservés à un quartier

11. VÉCU Plan de continuité d'activité : une démonstration par l'exemple

12. INNOVATION Le calcul haute performance s'installe au sud de Paris

14. DÉCRYPTAGE Le recrutement sur les réseaux sociaux expliqué à votre directeur général

15. BÂTIMENT Les partenariats public-privé dynamisent le PLM

16. VULGARISATION Le Medef et Syntec décryptent les technologies pour les chefs d'entreprise

APPLICATIONS Les tablettes s'invitent dans l'hôtellerie haut de gamme

18. INNOVATION Big Data, la prochaine révolution informatique

20. START UP La dématérialisation des factures à la portée des PME

EXPÉRIENCES

21. NUMÉRISATION La bibliothèque Sainte-Geneviève construit son patrimoine numérique

24. SUPPLY CHAIN Aguettant modernise sa logistique pour en réduire les coûts

26. TÉLÉCOMS OCP rationalise ses lignes téléphoniques

QUALITÉ DE SERVICE Laser Contact donne la priorité à la voix

28. INTERVIEW Laurent Sifferlé, directeur de l'organisation et des systèmes d'information du groupe Hypromat

30. RENCONTRE Un DSI aux commandes de la sécurité du marché de Rungis

32. JURIDIQUE Géolocalisation et Wi-Fi : la Cnil en rappelle les règles

OPINIONS

33. STRATÉGIE Quelles exigences pour un management global des risques

34. HUMEURS
L'e-quation de Sarkozy
La Silicon Valley vieillit mal

35. ON EN PARLE DANS LES BLOGS

36. CARTE BLANCHE À...
Bernard Molland, expert en gouvernance du système d'information

DOSSIER

38. GREEN IT

39. RÉGLEMENTATION Il est temps d'anticiper pour les entreprises

40. INNOVATIONS Quand le high-tech sert la cause green

42. ÉQUIPEMENT L'écoconception des matériels informatiques est encore insuffisante

43. MÉTIER Le responsable Green IT fait son apparition

44. EMPREINTE CARBONE Les outils pour économiser existent, mais pas ceux pour mesurer

45. SERVICES Les prestataires se spécialisent

46. CENTRES DE DONNÉES
De nouveaux leviers pour optimiser la consommation

VOUS

47. MANAGEMENT Bien appréhender une évaluation à 360°

48. RESSOURCES HUMAINES Comment accompagner une demande de MBA

49. BUSINESS STYLE

52. AGENDA

55. FLASH-BACK Il y a onze ans, la géolocalisation arrivait sur les mobiles

58. PROCHAINEMENT DANS 01

Ce numéro comporte un encart OVH de 20 pages jeté sur une diffusion totale et un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés.

Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com

COUVERTURE ISTOCK

Perdu dans le
Cloud Computing ?...

...OVH Global Solutions
accompagne
tous vos projets.

Retrouvez notre
brochure dans
ce numéro

«Votre domaine à partir de :
4,99€ HT/**an**, soit 5,97€ TTC/**an**»

Parlons-en au : 0972 104 746 (coût d'un appel local)
ou rendez-vous sur : ovh.com/cloudcomputing

N°1 de l'hébergement Internet en France

OVH.COM

ADSL | SDSL | Domaines | Emails | Hébergement | Private Cloud | Serveurs dédiés | VPS | Cloud | Housing | Téléphonie | SMS & Fax

SAS au capital de 10 000 000 € - RCS Roubaix Tourcoing 424 761 419 00045 - 2, rue Kellermann BP 80157 59053 ROUBAIX CEDEX 1

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

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

03 44 62 52 38 (de 9h à 18h du lundi au vendredi, numéro non surtaxé)

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

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

Je règle par :

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

❑ Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° _____

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

Date et signature obligatoires

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

Mes coordonnées : ❑ Mme ❑ Melle ❑ M.

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____

E-mail (pour bénéficier des services online) : .....

Si vous ne souhaitez pas que votre adresse mail soit utilisée par les partenaires du Groupe 01 à des fins de prospection veuillez cocher la case ci-contre ❑

PPIL44

* Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31/12/2011 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'Editeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont nécessaires au Groupe 01 pour traiter votre commande et les services qui y sont associés : les catégories de destinataires étant uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe 01. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification et de suppression auprès du service Abonnements au moyen d'un mail adressé à : abonnement-01informatique-pr@team-partners.com conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'Editeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Conformément à l'article L 121-20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficiez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de résiliation anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante : Service Abonnements - B 981 - 60732 SAINTE-GENEVIEVE CEDEX. Retrouvez nos conditions générales de vente sur : www.01net.com/groupe01/cgv_abo/

Siège social : Groupe 01, 12, rue d'Oradour-sur-Glane - 75015 Paris - S.A.S au capital de 199 272 € - RCS Paris B 311 243 794

Les causes de l'échec des projets IT sont nombreuses et connues. Mais comment s'en prémunir de façon efficace ? P. 8

Le recrutement via les réseaux sociaux, même s'il est encore peu répandu, ne souffre plus de désorganisation. Expliquez-le à votre DG. P. 14

Big Data, la prochaine ruée vers l'or informatique *« est un modèle en rupture totale avec l'informatique traditionnelle »*. P. 18

SÉCURITÉ Un projet de loi a été déposé pour durcir la lutte contre les attaques informatiques

Le manque de moyens pénalise la lutte contre la cybercriminalité

En cette période riche en événements, le crime informatique mériterait presque une place au rayon des faits-divers. Depuis le début de l'année, les attaques (réseau Playstation Network de Sony, Commission européenne…) n'ont cessé de se multiplier, sans pour autant que le visage des « agresseurs » ne fasse la une des journaux. Un phénomène qui suscite bon nombre d'interrogations, notamment celle des moyens mis en œuvre pour mener une lutte efficace.

Le 16 mai dernier, 59 parlementaires, dont Muriel Marland-Militello, députée des Alpes-Maritimes à l'origine de la démarche, ont déposé une proposition de loi visant à améliorer l'arsenal juridique. L'objectif étant de « *renforcer une société numérique civilisée, où les droits et les libertés de chacun sont protégés* ». La proposition s'articule autour de plusieurs actions. L'une d'entre elles consiste à durcir le code pénal en doublant la durée et le montant des peines encourues dès lors qu'il s'agit d'atteintes aux institutions publiques. Sur son site web, la députée indique qu'elle souhaite ce renforcement « *car ces attaques sont particulièrement graves : elles portent atteinte aux citoyens français, à leur République et à leurs droits fondamentaux* ». Autre axe : l'ajout d'une nouvelle sanction, à savoir une suspension de connexion à internet de deux ans pour les malfaiteurs.

DR

Muriel Marland-Militello, députée des Alpes-Maritimes, est à l'origine de la proposition de loi.

Le démantèlement de réseaux organisés et aux méthodes professionnelles reste inexistant

Pour Jean-Vasken Alyanakian, avocat à la Cour, « *cette proposition ne résout pas, sur le fond, la difficulté bien identifiée de notre arsenal juridique en matière d'atteinte au système d'information. Les enquêteurs ne disposent pas des moyens suffisants pour poursuivre efficacement les hackers, notamment parce que la plupart opèrent sur internet depuis l'étranger et en disparaissent comme ils le veulent, sans pouvoir faire l'objet d'un traçage efficace et encore moins d'une arrestation.* ». Miser sur la dissuasion pourrait avoir un sens si la justice française croulait sous les récidives. Seulement, il faut des coupables ; or ils sont rares. Si quelques arrestations ont bien eu lieu, elles se comptent sur les doigts d'une main et ne concernent souvent que des adolescents en rébellion. Le démantèlement de réseaux organisés et aux méthodes professionnelles reste, lui, inexistant. Les concepteurs de Conficker ou de Stuxnet (pour ne citer qu'eux) sont toujours en liberté, et il est douteux qu'un durcissement juridique soit efficace en termes d'investigations.

Des accords internationaux pour renforcer l'entraide judiciaire

« *A ce jour, ceux qui veulent porter atteinte aux systèmes d'information d'organismes importants sont relativement intouchables. Ce sont des moyens judiciaires accrus qu'il conviendrait de donner aux enquêteurs : des accords internationaux visant à renforcer l'entraide judiciaire, en particulier avec certains pays bien identifiés où les pirates sont spécialement actifs* », confirme Jean-Vasken Alyanakian. On sait cependant qu'Interpol collabore étroitement avec les organismes de police nationaux comme l'Office central de lutte contre la criminalité liée aux technologies de l'information et de la communication (OCLCTIC) en France. Mais, pour Daniel Ventre, expert en cybercriminalité au CNRS, si certaines lois semblent en effet inapplicables, « *le problème n'est peut-être pas tant l'adéquation de la loi aux problèmes à régler, que le manque de moyens des tribunaux, d'expertises, ou tout simplement de police* ». ■

STÉPHANE BELLEC

GOUVERNANCE

Se garantir du risque d'échec des projets informatiques

Une grande partie des déconvenues liées aux prestations informatiques pourrait être évitée dès la signature du contrat. Incompréhension entre clients et fournisseurs ou concurrence agressive entre prestataires, les causes sont pourtant connues.

Difficultés de mise en œuvre ou dérapages fonctionnels, les causes d'échec dans le secteur informatique sont nombreuses. Pourtant, selon Eric Monnoyer, président d'EntrepriseIQ, *« 80 % d'entre elles sont détectables au début du projet »*. Est-ce une fatalité ? Qui est responsable ? Plutôt jeune, l'informatique a, depuis quarante ans, nécessité plusieurs phases d'apprentissage. A chaque projet correspondait une nouvelle technologie, avec un nouveau périmètre fonctionnel. *« Nous sommes face à une combinaison de plusieurs innovations non maîtrisées »*, constate Eric Monnoyer. S'y surajoute une pression de plus en plus forte émanant des métiers, qui considèrent l'informatique comme un élément devenu indispensable à la réalisation de leurs objectifs.

Bref, les projets IT sont bien plus sensibles que d'autres : d'après le « Chaos Report 2009 » du Standish Group, un projet sur quatre est abandonné et un sur deux pose problème au moment de la négociation. A l'initiative de l'assureur anglais Hiscox, courtiers, juristes et experts informatiques se

GETTY IMAGES

sont rencontrés et ont débattu autour d'une table ronde pour faire un point sur la question. Ce qui a permis de mettre au jour une série de conseils.

L'expression des besoins est au cœur du problème

S'il existe en France une obligation de conseil de la part du prestataire, il apparaît que le besoin du client est souvent remis en question en plein déroulement du projet. Difficile d'identifier le responsable lorsque l'expression des besoins est erronée dès le départ ou tout simplement mal exprimée. Le prestataire peut en effet se défendre en arguant du fait qu'il ne saurait réaliser une prestation pour un client qui ne sait pas ce qu'il attend. Précisons que le niveau de compétence est inégal entre ce qu'anticipe un prestataire et ce que prévoit son client. *« Certaines estimations de planning ne sont pas réalistes, et les équipes sont souvent incapables d'expliquer comment elles vont s'y prendre pour réussir une telle performance. Parfois, la technologie n'a jamais été testée, ce qui se traduit par un coût et un délai supplémentaires »*, ajoute Eric Monnoyer. IBM s'est par exemple forgé la réputation d'avoir recours à *« la technique de l'avenant »*, à savoir, une fois en charge du projet, montrer au client que le périmètre a changé et tenter de rectifier à son avantage sa première offre. Mais le constructeur s'est récemment fait épingler dans le cadre d'une affaire avec la Maif. Le juge a statué pour une faute dolosive à l'encontre d'IBM, attestant du fait que *« le constructeur savait pertinemment avant la souscription du contrat que les délais étaient intenables et que le montant de la prestation était sous-estimé »*.

Un projet IT sur quatre est abandonné et un sur deux pose problème à la négociation

En France, les projets sont souvent vendus au forfait, un procédé qui semble plus sécurisant aux yeux du client. Mais au final, le fonctionnement s'effectue en régie, et ce, généralement à la demande du client qui fait évoluer la formule au fil du temps. Cela s'expliquerait par un manque de maturité. En effet, pour assister correctement le prestataire sur des projets en forfait, il faut, outre connaître ses besoins, disposer des équipes en interne capables de gérer la sortie de projet, à savoir le transfert de compétences. *« On en arrive à parler de "régies forfaitées", ce qui est extraordinaire »*, ironise Eric Monnoyer.
Depuis l'affaire Oracle-Faurecia (http://tinyurl.com/01info-2087), la clause limitative de responsabilité entre professionnels a repris du crédit aux yeux des tribunaux, à condition de la personnaliser en l'adaptant au projet concerné. Il est donc recommandé de parvenir à une modulation de la responsabilité qui soit proportionnelle aux données économiques du projet en cause : alléger la responsabilité du prestataire est alors légitime, mais la clause doit maintenir une pression financière suffisante pour inciter celui-ci à mettre en œuvre les ressources adaptées pour satisfaire son client. *« Ensuite, il est préférable d'écarter les formules stéréotypées : plus la clause limitative de responsabilité va porter, dans sa rédaction, l'empreinte de cette négociation et exprimer cette solution individualisée, moins elle risque d'être sujette à une remise en cause devant le juge en cas de conflit »*, ajoute Hedwige Vlasto, avocate au sein du cabinet Bernards.
D'autre part, dans 90 % des cas, une fois le contrat négocié, la continuité de la relation n'est pas abordée. Or le projet n'évolue jamais comme prévu initialement : *« Le suivi des contrats n'est pas assuré. La négociation devient un effort non productif en dépit de l'énergie dépensée en amont »*, estime Marc Schuler, avocat à la cour.

STÉPHANE BELLEC

À SAVOIR

Les conseils clés de la gestion de projet

AU DÉBUT DU PROJET

- **Impliquer** les utilisateurs finals dès le début du projet et bien définir les besoins réels.
- **Etre réaliste** dans l'organisation du projet (prestation au forfait ou en régie).
- **Négocier** en même temps les volets commerciaux et juridiques du contrat.
- **Prévoir** des procédures d'escalade et de médiation en cas de litige.
- **Vérifier** qu'il n'exite aucune ambiguïté dans les termes du contrat.

AU COURS DU PROJET

- **Assurer** un suivi régulier de projet au regard du contrat initial.
- **Etablir** des comptes-rendus des réunions entre les parties et formaliser les points d'accord.
- **Faire évoluer** les grilles de responsabilité en fonction de l'avancée du projet.
- **Etre proactif** en cas de tensions et communiquer afin de désamorcer le litige potentiel.

EN CAS DE LITIGE

- **S'assurer** d'un soutien externe et indépendant (conseil, assureur, avocat).
- **Rassembler** tous les documents relatifs à la prestation et faire le point.
- **Etre pragmatique :** privilégier les méthodes à l'amiable de résolution des litiges pour ne pas stopper l'avancée du projet.

BAROMÈTRE

En hausse

L'e-book

C'est une barrière symbolique qui vient d'être franchie : Amazon a indiqué qu'il vendait désormais plus de livres électroniques que d'ouvrages en papier. Plus précisément, Amazon vend 105 e-books pour 100 livres classiques. Par rapport à il y a un an, les ventes d'e-books ont triplé. Et Amazon ne prend pas en compte les livres électroniques gratuits.

En baisse

Les ventes de PC

La chute est impressionnante : - 18 % pour les ventes d'ordinateurs en Europe au 1er trimestre 2011, par rapport à la même période il y a un an. Tous les constructeurs sont concernés – HP (- 16 %), Acer (- 30 %), Dell (- 22 %)... – excepté un : Apple, qui affiche une progression de 15 % ! Le marché n'avait pas baissé depuis le 2e trimestre 2009. En France, il recule aussi de 15,5 %.

EN BREF

L'Arcep entérine l'échec du Wimax

Face au déploiement modeste des réseaux Wimax au regard des engagements des opérateurs, le régulateur des télécoms lance une consultation publique sur l'avenir des fréquences 3,5 GHz. Déployés dans 50 départements depuis juillet 2006, ces réseaux n'ont convaincu que 21 000 particuliers et quelque 1 500 entreprises.

Symantec rachète Clearwell

Le numéro un de la sécurité a déboursé 390 M$ pour s'offrir Clearwell, spécialisé dans les solutions d'e-Discovery et autres outils « d'informatique légale ». Selon Symantec, cette acquisition compléterait l'offre déjà présente dans Enterprise Vault. Ce rachat devrait être finalisé en septembre prochain.

TPE-PME Une plate-forme B to B destinée au tissu économique du VIIe arrondissement de Paris

Des bouquets de services réservés à un quartier

Produire et consommer local. Ce précepte de l'écologie fait aujourd'hui tâche d'huile dans l'informatique hébergée. A en juger, en tout cas, par l'expérience originale que mène le club de réflexion Ambitions & Emergences, lequel a présenté la semaine dernière un « centre de services local », disponible d'ici à quelques semaines. La particularité de ce portail ? Exposer, auprès des petites entreprises d'une zone géographique, des services métier fournis par des acteurs résidant dans cette même zone. En l'occurrence le VIIe arrondissement de Paris, le modèle devant s'étendre aux VIIIe, XVe et XVIe arrondissements.

Les services ciblent les fonctions de support, précisément celles que maîtrisent mal les PME et encore plus les TPE. Ils touchent aux aspects juridiques, notariés, fiscaux... *« Le premier des besoins concerne le dialogue avec les banques, et en particulier la demande de trésorerie »*, explique Josiane Gaude, présidente de l'Uciap7, association qui regroupe les acteurs économiques du VIIe arrondissement.

> « Les patrons de petites structures sont rassurés à l'idée de s'adresser à des fournisseurs locaux. »
>
> **Alain Ouandj,** président du club Ambitions & Emergences

Banques, avocats, notaires, experts-comptables et autres cabinets fiscalistes, soit huit acteurs au démarrage de l'initiative, exposent ainsi leurs services sur la plate-forme, qui ont tous fait l'objet d'un contrat. Ce dernier balise les étapes à suivre dans le cadre d'un échange donné, spécifie le type de pièces à fournir et celles à recevoir en retour, décrit le contour du conseil apporté par le fournisseur, et indique le prix de la prestation (quand elle est payante). *« Ces coûts négociés seront de 15 à 20 % inférieurs à ceux pratiqués sur le marché »*, explique Alain Ouandj, président du club Ambitions & Emergences qui, dès le départ, a misé sur la composante locale de la plate-forme : *« Les dirigeants de petites structures sont rassurés à l'idée de s'adresser à des fournisseurs locaux, d'autant que dans bien des cas, les services consommés donnent lieu à des rendez-vous physiques. »* C'est le cas, notamment, pour les demandes de prêt, qui nécessitent une rencontre avec le banquier.

À SAVOIR

Le modèle économique de la plate-forme

- **Des sponsors :** banques et assurances ont financé les premiers pas de la plate-forme, notamment les quatre services de base.
- **Du volontariat :** en l'occurrence celui du club Ambitions & Emergences et l'association de quartier l'Uciap7.
- **Une commission** sera, à terme, ponctionnée sur les transactions réalisées, la manne dégagée permettant notamment de financer la maintenance du portail.

Service d'achat groupé à venir

Cette plate-forme de services mutualisés embarque nativement plusieurs composants : un réseau privé virtuel, un module de gestion de campagnes et de contacts, ainsi qu'un espace de microconseil. *« A terme,* explique Josiane Gaude, *la plate-forme offrira des modules de collaboration pour que les commerçants puissent échanger, d'une part, et un service d'achat groupé, d'autre part. »* VINCENT BERDOT

VÉCU Les sites web de plusieurs entreprises inaccessibles lors d'une coupure réseau à Vélizy

Plan de continuité d'activité : une démonstration par l'exemple

Comment un malheureux coup de pelleteuse peut-il isoler des milliers d'utilisateurs d'internet, particuliers et professionnels ? Alors que l'heure est à la haute disponibilité dans les datacenters, négligence et mauvaise évaluation des risques sont les principales causes de la panne du réseau de Vélizy (78), le 12 mai dernier. Ce type d'accident n'est d'ailleurs pas rare : *« Dernièrement, nos câbles ont été arrachés deux fois au Kremlin-Bicêtre, et deux fois à Paris, à la Porte d'Orléans »*, illustre Eric Pierre, responsable de l'équipe fibres chez l'opérateur Colt. Cette fois encore, deux de ses câbles ont été sectionnés sur le chantier du futur tramway qui reliera Châtillon (92) à Viroflay (78). *« Les sociétés de génie civil qui travaillent pour les municipalités sont d'une désinvolture ! Elles n'accordent aucune importance aux infrastructures souterraines, malgré les informations dont elles disposent »*, regrette-t-il.

DR

Bien qu'équipées des plans nécessaires, les entreprises de génie civil ne prêtent pas assez attention aux infrastructures souterraines.

Sécuriser les infrastructures

« Cet incident n'a eu aucun impact sur notre activité, précise Eric Pierre. *Pour nos clients qui ont acheté des liens sécurisés, la section des câbles a été transparente. Pour les autres, nous avons rétabli le service en respectant nos délais de rétablissement. »* Les fibres des opérateurs Verizon et SFR ont également été détruites. La panne aura duré près de huit heures, pendant lesquelles des sites internet institutionnels ou marchands ont été inaccessibles. Sans compter les applicatifs métier externalisés chez les hébergeurs connectés aux réseaux de ces opérateurs, et n'ayant pas assez sécurisé leurs infrastructures.

> « Assurer une réplication totale de notre infrastructure sur un site distant nous éviterait ces soucis. »
>
> **Emery Jacquillat,** PDG de Matelsom

C'est le cas de Prosodie, qui qualifie l'incident de majeur. En effet, théoriquement, deux chemins télécoms distincts arrivent et quittent le site basé dans la zone de Vélizy. *« Mais nous avons découvert que, sur certaines zones, les chemins a priori distincts des opérateurs se rejoignent. Nous comptons bien être dédommagés »*, explique Laurent Marcelis, directeur de la communication de Prosodie. La réponse de Colt est claire : *« C'est à l'hébergeur de s'assurer de la bonne sécurisation des liens qu'il achète et de veiller à ce que les routes des liens télécoms ne se rejoignent pas. D'ailleurs, nous fournissons ces tracés à qui les demande. »*

Parmi les clients de Prosodie victimes de cette interruption de service, on compte Carrefour.fr, le site institutionnel de l'enseigne de grande distribution, le site web du ministère de la Défense, ou encore celui de la marque de luxe Dior. Les deux premiers, contactés, n'ont pas souhaité faire de commentaires. Probablement parce qu'un tel incident, révélateur d'une défaillance, connue ou pas, est difficilement justifiable.

« Cette panne va nous coûter près de 250 000 euros », reconnaît en revanche Emery Jacquillat, PDG du groupe Matelsom. Outre ses sites – Camif.fr, Matelsom.com et Meubles.com – restés injoignables plusieurs heures, le groupe a été privé de ses applications métier – ERP, gestion des commandes et des livraisons – également hébergées chez Prosodie.

« La seule façon d'éviter ce type de soucis serait d'assurer une réplication totale de notre architecture sur un site distant. Nous n'avions jusqu'alors pas opté pour cette solution car elle est trop onéreuse », explique le dirigeant. Depuis, Matelsom a entamé une réflexion sur l'utilisation d'un site de secours, distant, sur lequel son infrastructure serait redondée.

EDDYE DIBAR

C'EST DIT

N. STOLTENBORG

> « Nous sommes à une époque où tout devient virtuel. Les entreprises oublient que leurs architectures reposent sur des bases physiques. »
>
> **Fabrice de Biasio,** DSI de la compagnie aérienne Europe Airpost

NOMINATIONS

EN PARTENARIAT AVEC nomination

Marc Bendel, 36 ans (DESS ACSI de l'ICN, IUP Miage Nancy 2), est promu DSI France du loueur de véhicules **National Citer**. Il entre également au comité de direction de cette enseigne, qu'il a rejointe en 2002 en tant que chef de projet nouvelles technologies. Depuis 2007, il occupait le poste de responsable e-commerce.

Gérard Bommenel, 55 ans (Polytech Montpellier) devient DSI de **Ricoh**. Il devra mener à bien l'harmonisation européenne des process et des systèmes d'information. Après avoir débuté sa carrière chez Unisys puis chez Accenture, il a exercé des fonctions de DSI, de directeur de projets et de directeur des études, au niveau européen, dans le groupe PPG.

Christian Levi, 54 ans (ESTP, DEA de gestion Paris-Dauphine), quitte la direction de la DSI d'EDF pour celle de **Sopra Consulting**, le pôle conseil de la SSII au comité exécutif de laquelle il fait également son entrée. Avant de rejoindre EDF en 2003, pour conduire la transformation financière du groupe, il avait déjà occupé des postes à responsabilité dans le domaine du conseil et des services.

Jean-Michel Giordanengo, 44 ans (MBA en gestion des entreprises et DESS Responsable Formation et ressources humaines), succède à Christian Hiller au poste de président-directeur général d'**EMC France**. Auparavant, il assurait les fonctions de directeur général adjoint des ventes.

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

INNOVATION D'ici à un an, le campus Teratec ouvrira ses portes dans l'Essonne

Le calcul haute performance s'installe au sud de Paris

TERATEC

Au premier trimestre 2012, le campus Teratec accueillera industriels et laboratoires de recherche public privé.

La pose de la première pierre du campus Teratec a eu lieu début mai à Bruyères-le-Chatel, dans l'Essonne. Ce campus de plus de 13 000 m² qui devrait ouvrir au premier trimestre 2012 constitue, avec le Très grand centre de calcul du CEA inauguré en décembre dernier, le deuxième pilier du Pôle européen de compétence en simulation numérique haute performance Teratec. « *Il regroupera tous les acteurs de la chaîne de valeur dans ce domaine* », indique Jean-Pascal Jégu, responsable de l'association éponyme.

> « Des applications nouvelles apparaissent dans le développement durable, la santé, le multimédia… »
>
> **Gérard Roucairol,** président de l'association Teratec

Une bonne partie (80 %) des futurs locaux est déjà commercialisée. Le centre hébergera de grands industriels (constructeurs, éditeurs ou offreurs de services) comme Bull et Alcatel-Lucent, ainsi que des start up qui s'installeront sur la pépinière d'entreprises spécialisée en simulation numérique en bénéficiant du soutien de la Chambre de commerce et d'industrie et du Conseil général de l'Essonne. Le laboratoire Exascale Computing Research, qui réunit les expertises d'Intel, du CEA, du Genci (Grand équipement national de calcul intensif), et de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), y préparera la future génération de calculateurs travaillant à l'échelle de l'exaflop. Le laboratoire Extreme Computing de Bull et du CEA sera aussi présent sur le site.

Un institut européen de formation de niveau master

Un institut européen de formation de niveau master s'y installera également. Le MIHPS (master informatique haute performance et simulation) y sera proposé par l'UVSQ, Centrale Paris et Normale sup Cachan. Durant la cérémonie, Gérard Roucairol, président de l'association Teratec, a rappelé que le calcul intensif connaît des usages très divers. A côté des domaines de l'automobile, de l'aéronautique ou de la Défense, il a en effet précisé que « *des applications nouvelles apparaissent dans le développement durable, la santé, le multimédia, l'acquisition des connaissances et le décisionnel* ». A noter que l'association Teratec, qui facilite l'émergence et la mise en place de projets de R&D collaboratifs entre les différents partenaires, organisera la sixième édition de son forum les 28 et 29 juin à l'Ecole polytechnique de Palaiseau. CHRISTINE PERESSINI

KIMSUFI.COM

Le serveur qui me suffit !

	Kimsufi 2G	Kimsufi 16G	Kimsufi 24G
	14.99 € HT /M SOIT 17 93 € TTC /M	39.99 € HT /M SOIT 47.83 € TTC /M	49.99 € HT /M SOIT 59.79 € TTC /M
Frais de mise en service	Offerts*	Offerts*	Offerts*
Disponibilités	1 heure	1 heure	1 heure
	Commander	Commander	Commander
Processeur			
Marque	Intel®	Intel®	Intel®
Modèle	**Celeron / Atom**	**i5**	**i7**
Fréquence	1.20+ GHz	4x 2.66+ GHz	4x 2(HT)x 2.66+
Architecture	64 bits	64 bits	64 bits
NIC	FastEthernet	GigaEthernet	GigaEthernet
Mémoire vive	2 Go	16 Go	24 Go
Disque dur	1 To	2 To	2 To
Backup FTP	100 Go	100 Go	100 Go
Connexion réseau			
Connexion	**100 Mbps**	**100 Mbps**	**100 Mbps**
Bande passante	Illimitée	Illimitée	Illimitée

* : les frais de mise en service sont offerts pour un paiement annuel. Sinon : 49.99€ HT (59.79€ TTC).

Systèmes d'exploitation

Linux/Webmin, Plesk ou brut
Windows®/TSE ou Plesk
BSD brut, pour les fans de BSD
Solaris brut, avec ZFS !

Utilisations

Grâce à un large choix de systèmes d'exploitations, vous avez le choix d'utiliser votre Kimsufi comme bon vous semble, sans pour autant avoir des compétences avancées en administration.

Hébergement

Votre serveur avec LAMP ou WAMP et Plesk à la demande !

Bureau à distance

Faites de votre serveur un PC de bureau avec vos documents, musiques, vidéos… sur Internet !

VPS

Partagez votre serveur physique en une multitude de machines virtuelles.

Distribution brute

Idéale pour les experts, les distributions brutes offrent une liberté totale.

Solution écologique

Les serveurs dédiés Kimsufi sont conçus dans le respect de l'environnement, et sont hébergés avec le soucis permanent d'économiser de l'énergie.

Hardware

Ils sont équipés de pièces dont la consommation électrique est réduite sans compromettre la puissance pour autant.

Datacentre

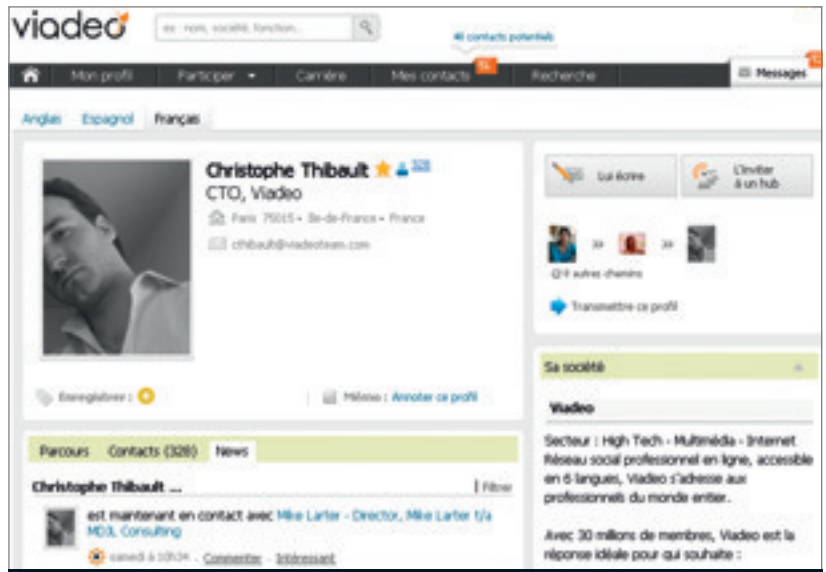
La principale difficulté d'un datacentre est d'évacuer la chaleur des milliers de serveurs en fonctionnement.Kimsufi a résolu ce problème en utilisant un système exclusif de refroidissement liquide/air qui consomme 90% d'énergie en moins qu'une climatisation classique.

Tarifs et conditions accessibles sur kimsufi.com. Kimsufi est une marque déposée. OVH SAS au capital de 10 000 000 € - RCS Roubaix Tourcoing 424 761 419 00045 - Code APE 6202A - N° TVA FR22424761419 - Siège social : 2, rue Kellermann BP 80157 - 59053 ROUBAIX CEDEX 1

DÉCRYPTAGE

Le recrutement sur les réseaux sociaux expliqué à votre DG

POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? Les sites communautaires tels que Viadeo ou Linkedin font de plus en plus partie de la palette d'outils des recruteurs, même s'ils génèrent encore un volume faible de candidatures.



Les réseaux sociaux permettent d'approcher des profils rares et très sollicités.

Les gains

1. Recruter des candidats passifs. Bon nombre d'entreprises utilisent les réseaux sociaux professionnels comme des outils de prospection et de découverte de nouveaux candidats en amont du processus d'embauche. Les recruteurs consultent les profils, effectuent des demandes de mise en relation et profitent de la vitalité de ces outils pour démultiplier les contacts. Les salariés, inscrits sur ces sites, contribuent aussi à relayer ces offres et à augmenter leur diffusion.

2. Approcher des profils très convoités. Les profils de candidats sur les réseaux sociaux professionnels sont variés. Il peut s'agir de commerciaux, de managers (directeurs de projet, etc.) ou d'experts (architectes sécurité, architectes applicatifs, ingénieurs étude et développement…). Dans la pratique, nombre de sociétés, les SSII entre autres, ont recours à ces sites pour repérer et entrer en relation individuellement avec des profils bien ciblés, voire dénicher des perles rares, tels des spécialistes Java. Ces candidats sont, pour l'heure, moins sollicités que sur les sites d'emploi et semblent souvent plus à l'écoute et plus disponibles quand on les contacte. Autre option : les recruteurs accèdent à une base de profils payante, appelée « profilthèque », afin d'affiner leurs recherches et, surtout, de toucher des candidats qui ne consultent pas forcément les offres d'emploi.

3. Se faire connaître en tant qu'employeur. Les SSII utilisatrices de réseaux sociaux ont aussi le réflexe de fréquenter des groupes de discussion (hubs) généralistes ou spécialisés sur certaines technologies (C++, SAP…) pour glaner des contacts de candidats et, plus largement, pour soigner leur visibilité et leur image employeur (parler de leurs métiers, par exemple). Des opérationnels y postent des messages, des offres d'emploi ou font savoir qu'ils recrutent. Ils peuvent dialoguer avec les candidats et créer une relation différente à condition d'abandonner un langage « corporate » et d'opter pour un parler franc. C'est l'occasion aussi, pour certaines SSII, de modifier un peu leur image. Enfin, les entreprises qui n'ont pas la notoriété des grosses SSII, plus renommées, peuvent être aussi visibles qu'elles.

Les limites

1. Des profils parfois mal renseignés. Tous les candidats potentiels inscrits sur les réseaux sociaux ne sont pas très actifs. Certains se contentent d'un profil incomplet ou ne le mettent pas à jour. Ils n'indiquent pas toujours les mots clés pertinents pour faciliter leur identification par les recruteurs.

2. Une faible réactivité. Bon nombre de recruteurs estiment que la recherche de candidats via ces outils constitue un travail de longue haleine. « Réseauter », même en ligne, signifie avant tout entretenir des relations sur le long terme. Il s'avère donc parfois difficile, pour un recruteur, de concilier ses besoins immédiats de recrutements et d'entretenir un réseau. Le processus se révèle plus long que sur des canaux standards, tels que des sites d'emploi.

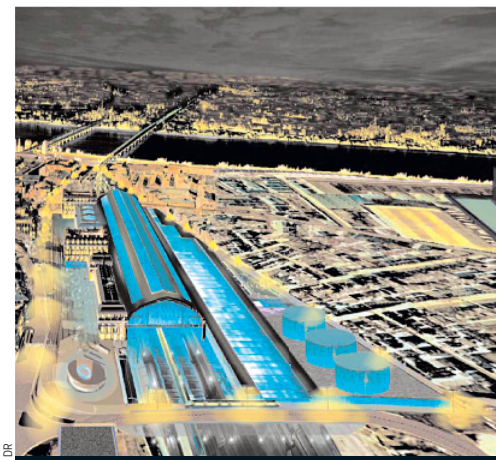
3. Des fonctionnalités encore sous-utilisées. Dans le secteur informatique, si les recruteurs ont vraisemblablement moins de freins vis-à-vis de la technique, ils ont souvent tendance à aller vite et à ne pas explorer l'ensemble des opportunités offertes par ces sites. C'est le cas notamment de la fonction Push, qui leur offre la possibilité de diffuser leurs annonces auprès de profils bien ciblés.

SANDRINE CHICAUD

BÂTIMENT Lascom engrange les premiers succès de son offre adaptée au BTP

Les partenariats public-privé dynamisent le PLM

La gestion du cycle de vie du produit (PLM) réalise une percée dans le secteur du bâtiment. C'est en tout cas le constat réalisé par Lascom, éditeur français de solutions de PLM, présent tant dans le domaine des articles de grande consommation que des systèmes industriels complexes. Ces plates-formes, employées couramment dans les industries de l'automobile et de l'aéronautique, peuvent aussi être exploitées par les entreprises du BTP pour gérer un « produit », à savoir un immeuble ou une grande infrastructure.



DR

La future gare de Bordeaux, aboutissement de la ligne Tours-Bordeaux, un contrat décroché par Vinci.

De grands chantiers

Lascom a en effet vu sa plate-forme sélectionnée par la direction Bâtiments et Energies de la mairie de Toulouse, qui l'exploite pour gérer plus de 2 200 bâtiments. EDF, quant à lui, s'en sert pour la gestion de ses centrales thermiques. Elle est également employée pour le chantier du tramway de Saint-Denis (93), pour la construction de l'hôpital Sainte-Anne à Toulon par Sogea Construction (Groupe Vinci), ou encore pour les infrastructures industrielles de Lilly et de Kronenbourg.

Jean-Louis Henriot, président de Lascom, espère accroître sa pénétration sur ce marché nouveau pour les plates-formes PLM : *« Ce qui nous aide, ce sont les grands chantiers lancés sous la forme de partenariats public-privé (PPP), comme la ligne grande vitesse (LGV) Tours-Bordeaux ou le TGV Bretagne. »* Le principe d'un PPP est de confier au concessionnaire la réalisation d'une infrastructure, charge à lui de rentabiliser cet investissement sur la durée de sa concession. Conséquence : le concessionnaire doit payer de lourdes pénalités de retard si l'infrastructure n'est pas livrée à temps, et, s'agissant d'une LGV, il exploite celle-ci en se payant sur le passage des TGV. Il doit donc optimiser la disponibilité de l'infrastructure pour maximiser son profit. Cette double contrainte d'un chantier dans les temps et d'une exploitation optimale par la suite pousse vers la mise en place d'une solution de PLM où chaque équipement de l'infrastructure est convenablement référencé et géré.

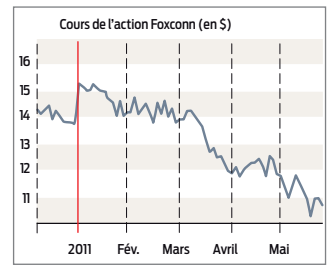
Une approche simplifiée

Pour supporter les besoins de ce secteur, Lascom n'a pas développé de modules spécifiques mais a adapté les processus au BTP : *« Notre offre est préférée à des solutions de type gestion électronique de documents, qui n'intègre pas cette expertise métier dans les processus. »* L'approche diffère aussi de celle d'Autodesk, par exemple, qui place le modèle d'information du bâtiment (BIM) au cœur de la stratégie PLM : *« Le problème de la maquette numérique, c'est qu'elle reste restreinte aux utilisateurs du logiciel. Notre offre se veut transversale dans les entreprises »*, justifie Damien Andrieu, responsable de l'offre Lascom AEC, adaptée au bâtiment.

ALAIN CLAPAUD

VU DES MARCHÉS

Le paradoxe Foxconn



Alors que les ventes d'iPhone et d'iPad s'envolent, les résultats du sous-traitant chinois d'Apple qui les assemble chutent. Pour l'exercice 2010, Foxconn, plombé par des coûts salariaux en hausse, accusait 218,3 M$ de pertes. Confronté à une vague catastrophique de suicides, il a dû embaucher en masse. Pire, le 20 mai explosait son usine A5 de Chengdu, faisant 3 morts et plus de 15 blessés. C'est dans celle-ci qu'étaient assemblés les iPad 2. L'usine de Shenzhen où sont déjà assemblés les iPad première version ne pourra assurer la relève. Les premières estimations font état d'une baisse de production de 1,8 à 2,8 millions d'unités d'ici au redémarrage de la production à Chengdu.

EN BREF

Novell démantelé

Racheté par Attachmate en novembre dernier, Novell a subi un découpage dans les règles. Suse reprendrait un peu de son indépendance et toute la division Security Identity and Security Management passerait entre les mains de NetIQ, qui serait le grand gagnant de ce rachat. Novell, de son côté, se maintiendrait dans son pré carré de la gestion des réseaux.

Les applications compatibles Windows 7

Microsoft vient de publier la liste des applications compatibles Windows 7 pour les professionnels de l'informatique, avec la mise à jour de mai de la Windows 7 Application Compatibility List for IT Professionals. Ce fichier Excel liste les applications qui ont passé les tests de compatibilité Windows 7, version 32 et 64 bits.

VULGARISATION Un guide pratique passe en revue les grands enjeux de l'IT

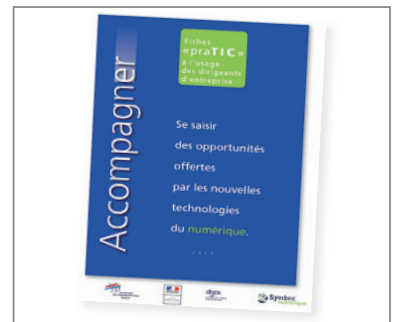
Le Medef et Syntec décryptent les technologies pour les chefs d'entreprise

Cloud computing, Saas, CRM, ERP… Editeurs, constructeurs, opérateurs et sociétés de services se nourrissent d'acronymes et d'anglicismes qui me tent à l'écart les néophytes. Un nouveau guide, intitulé *Fiches praTIC à l'usage des dirigeants d'entreprise,* entend faire œuvre de pédagogie. A raison de deux pages par thème, chaque fiche présente l'essentiel d'une technologie, avec la définition des termes techniques. Elle explique ensuite quel parti une entreprise peut en tirer et à quel prix.
Dix-sept fiches traitent ainsi de la dématérialisation des factures et des bulletins de paie, des outils de pilotage, de la gestion du cycle de vie d'un produit, de la création d'une boutique en ligne ou des réseaux sociaux d'entreprise.

Pour Romain Hugot, président du groupe de travail, cet ouvrage s'adresse aux chefs d'entreprise persuadés qu'il faudra sauter le pas. Des dirigeants qui *« en retardent le moment, parce qu'en bons gestionnaires ils aimeraient savoir à quoi ces nouvelles technologies servent précisément. »*

Travail collectif

Ces fiches PraTIC sont le fruit d'un travail collectif entre des représentants du Medef, de l'administration – Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, chambres de commerce et d'industrie… –, et de Syntec numérique. Le groupe de travail s'est entouré de spécialistes dans chaque domaine d'expertise. La fiche « Mobilité et pilotage d'entreprise » a ainsi été rédigée par le cabinet de conseil BIT Group, dont le fondateur, Bernard Dubs, est aussi membre du Comité économie numérique du Medef. ■ XAVIER BISEUL

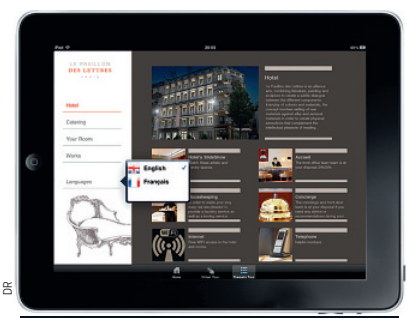


Dix-sept fiches pratiques pour saisir les opportunités offertes par le numérique.

APPLICATIONS Les hôtels, terre de mission pour l'iPad et ses concurrents

Les tablettes s'invitent dans l'hôtellerie haut de gamme

L'hôtellerie de prestige trouve dans la tablette tactile un terminal mobile novateur pour faciliter l'accès de sa clientèle à ses services. C'est aussi un moyen de renforcer son image de marque. Le nec plus ultra consiste à mettre une tablette à disposition de chaque client.
Au Pavillon des lettres, un hôtel parisien quatre étoiles inauguré en novembre 2010, les 26 chambres sont équipées d'un iPad doté de sa propre application dédiée (développée par la société Wide Production) qui informe la clientèle des services essentiels de l'établissement (restauration, conciergerie…). A l'Hôtel Plaza de New York, situé sur la 5e avenue, les tablettes iPad remplacent les panneaux tactiles dans chaque chambre depuis le mois de janvier 2011. Parmi les services proposés : contrôler l'intensité de la lumière, réguler la température, appeler le service d'étage ou réserver un restaurant, etc. D'autres hôtels adoptent une démarche plus prudente ou plus ciblée. A l'hôtel Holiday Inn, situé porte de Clichy à Paris, deux tablettes sous Windows 7 seront mises à la disposition de tous les clients dans le lobby au début de l'été 2011. Elles devraient être, à moyen terme, à disposition dans les chambres pour un usage individuel.



DR
L'hôtel parisien le Pavillon des lettres a installé des iPad dans ses chambres.

Visiophonie avec Facetime

Enfin, plus innovant, la chaîne Intercontinental a choisi d'équiper ses concierges d'iPad 2 pour répondre en temps réel aux demandes des clients, grâce à la technologie de visiophonie Facetime d'Apple. Ce dialogue en vidéo, qui fonctionne par réseau Wi-Fi, s'effectue avec les clients dotés d'iPad 2, de MacBook, d'iPod Touch et d'iPhone 4, où qu'ils soient connectés. Les concierges proposent des informations sur les dernières expositions, les lieux à visiter, etc. Une initiative mise en place en mars 2011 dans dix hôtels de la chaîne dont New York, San Francisco, Londres, et Cannes (Carlton). ■
FRÉDÉRIC BERGÉ

LDLC.com PC ARCHITEK, UN ALLIÉ HAUT DE GAMME POUR VOS TRAVAUX GRAPHIQUES

PROCESSEUR
AMD PHENOM™ II X6 1090T

STOCKAGE
128 GO SSD + 1,5 TO SATA

MÉMOIRE
8 GO DDR3

MULTI-AFFICHAGE
JUSQU'À 3 ÉCRANS

Windows 7

AMD Phenom II X6

LDLC PC ARCHITEK

- Carte graphique **ATI FirePro™ V7800 2 Go**
- Graveur DVD SuperMulti 24x
- **Alimentation silencieuse** 650 Watts certifiée 80PLUS®
- Microsoft Windows® 7 Edition Intégrale 64 bits

1499€99 HT

RETROUVEZ 17 PC LDLC À PARTIR DE 142€10 HT SUR NOTRE SITE

© Julien Tromeur - Fotolia.com

WWW.LDLC-PRO.COM

+ DE 15 000 RÉFÉRENCES EN INFORMATIQUE ET HIGH-TECH

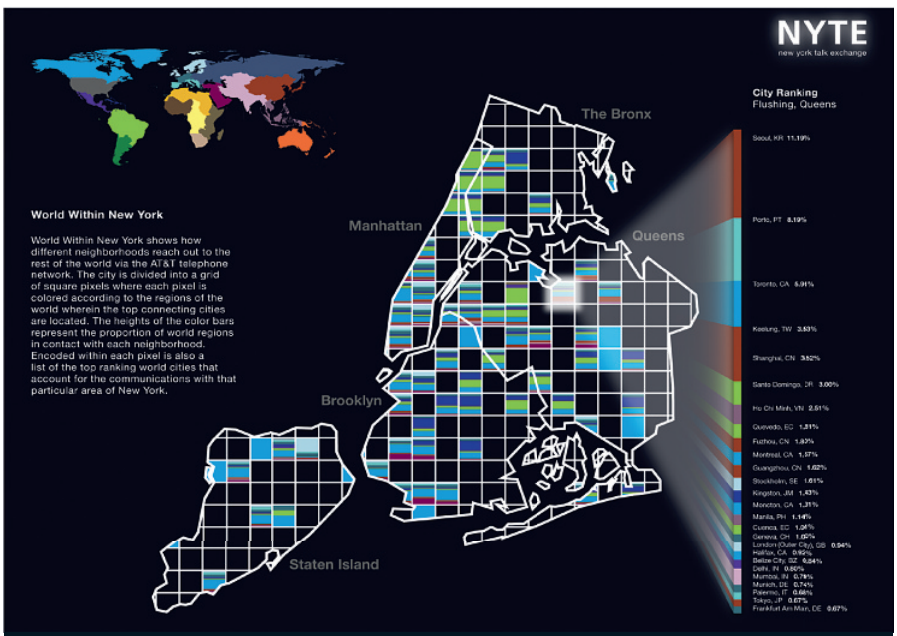
EXPÉDITION ÉCLAIR 24-48H* - MODES DE PAIEMENT ADAPTÉS - 30 EXPERTS À VOTRE ÉCOUTE

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.

INNOVATION Le déluge informationnel crée de nouvelles opportunités business

Big Data, la prochaine révolution informatique

C'est un marché particulièrement prometteur, une nouvelle ruée vers l'or. Cloudera, 10gen, Hadapt, Infochimps, Datastax, Mapr, Pervasive Datarush, Factual, Acunu, Apixio, Citrusleaf, Couchbase… toutes ces entreprises américaines ont été créées il y a moins de deux ans pour se positionner sur le Big Data. C'est-à-dire l'analyse et l'exploitation de grandes masses de données. Pour le cabinet McKinsey Global Institute, qui vient de publier une étude sur le sujet, ce ne serait rien de moins que « *le prochain cap pour l'innovation, la compétitivité et la productivité* » dans les pays occidentaux.



La visualisation des données est un des nombreux challenges du Big Data.

Des millions de données informatiques

« *C'est un phénomène en rupture totale avec l'informatique traditionnelle* », renchérit Georges Nahon, directeur d'Orange Silicon Valley. Pourquoi ? Parce que, sous les effets d'une interconnexion toujours plus grande et d'un coût de stockage de plus en plus bas, nous sommes entrés dans une ère de déluge informationnel. Chaque acteur économique (entreprise, particulier ou administration) génère et sauvegarde perpétuellement des données plus ou moins structurées : géolocalisation par smartphone, fichiers de santé, transactions marchandes en ligne, commentaires sur les réseaux sociaux, photos sur Flickr, microblogs, capteurs RFID/NFC (sans contact), communications machine to machine, etc. McKinsey estime qu'en 2010, les entreprises auraient stocké 7 Eo (exaoctets) supplémentaires de données, et les particuliers 6 Eo. Un exaoctet représentant 4 000 fois le contenu de la Bibliothèque du Congrès des Etats-Unis.
L'idée du Big Data est de transformer toutes ces données brutes en mine d'or.

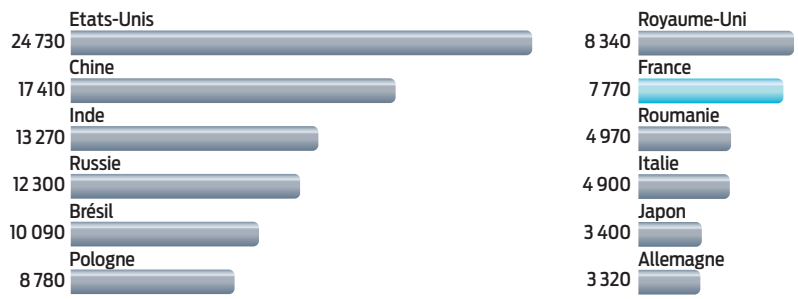
« *Les informations sont là, il suffit de se baisser pour les ramasser,* résume Henri Verdier, PDG de MFG Labs, start up française positionnée sur ce créneau. *Leur analyse permettra d'optimiser des processus, de mieux prendre des décisions, de capter des tendances, d'analyser des opinions, de créer de nouvelles places de marché.* » Parmi les projets de MFG Labs figurent, entre autres, la visualisation d'un réseau de 45 millions de blogs ou la création d'un graphe relationnel à partir du contenu des réseaux sociaux, afin d'étudier la propagation d'une épidémie.

Des marges fortement accrues

Selon McKinsey, tous les secteurs économiques pourraient profiter du Big Data. Les revendeurs seraient plus en phase avec les goûts des consommateurs et optimiseraient ainsi leurs stocks et accroîtraient leurs marges nettes de 60 %. En Europe, ces techniques d'analyse des données fluidifieraient les processus administratifs du service public avec, à la clé, une baisse

DES COMPÉTENCES RARES

Nombre de diplomés dotés de connaissances approfondies en analyse de données en 2008, par pays Source : McKinsey Global Institute (2011)



des coûts de 15 à 20 %, soit de 150 à 300 milliards d'euros. Pour le secteur industriel, la productivité serait améliorée à tous les étages (design, production, qualité, marketing, distribution). En particulier, le temps de développement produit pourrait être réduit de 20 à 50 %.

Mais le chemin vers cet eldorado des données est semé d'embûches. L'obstacle le plus important étant, justement, la masse d'informations à gérer et à traiter. Au-delà de quelques dizaines de téraoctets, les technologies traditionnelles – bases de données relationnelles, algorithmes d'analyse décisionnelle, etc. – sont inadaptées. « *Il faut alors raisonner différemment, voire changer de modèle. C'est pourquoi, durant les cinq dernières années, un énorme effort de recherche a été porté dans le domaine des bases de données* », explique Julien Laugel, responsable R&D chez Europerformance, une société d'analyse des données de fonds d'investissement.

Les défis à relever dans les années à venir

Fini la prédominance des bases de données relationnelles et du langage SQL ! Les nouvelles bases sont orientées colonnes (Vertica), graphes (Neo4J), documents (MongoDB). Sans compter celles en mémoire (VoltDB) ou spécialisées dans le traitement d'événements complexes (Streambase). Un autre paradigme du Big Data est l'architecture distribuée, laquelle étale les traitements sur un grand nombre de machines. Les technologies Hadoop et Mapreduce sont particulièrement sollicitées. On les trouve, par exemple, chez les géants du web : Facebook, eBay, Linkedin, Twitter et Yahoo.

Les techniques de visualisation constituent un autre défi, qui retient l'attention de beaucoup de chercheurs. En effet, rien ne sert d'extraire la substantifique moelle d'une montagne de données si personne ne peut la comprendre et l'interpréter. Enfin, un manque général de compétences se fait ressentir. Pour les Etats-Unis, McKinsey prévoit un déficit de 140 000 à 190 000 spécialistes en analyse de données d'ici à 2018. En ce qui concerne les autres pays, la situation ne sera guère mieux. Or constituer ce vivier de compétences est un processus long et difficile. ■

GILBERT KALLENBORN

EN PARTENARIAT AVEC 01 INFORMATIQUE

DANS LES LABOS

Tête maorie numérisée

En mai, le crâne momifié d'un guerrier a été rendu aux représentants maoris de Nouvelle-Zélande. Mais comment garder une trace, sachant que les Maoris interdisent la prise de photo ? Des experts d'AFT Archéologie ont eu recours à la photogrammétrie (qui reproduit la vision stéréoscopique humaine) et à la lasergrammétrie (scanner 3D). Ils ont, en outre, scanné l'intérieur du crâne.

Premier processeur en plastique

Pas moins de 4 000 transistors en plastique composent le premier processeur de ce genre, mis au point par une équipe de chercheurs européens. L'avantage de cette puce de 2 cm² : sa souplesse. Ses inconvénients : elle fonctionne à 8 Hz et les informations sont codées sur seulement 8 bits. Sa fabrication n'est pas simple : les transistors en plastique n'ayant pas tous les mêmes caractéristiques, leur comportement est imprévisible.

Twitter, une aide pour boursicoter

Utilisant une technique d'analyse automatique de texte sur des milliers de tweets quotidiens, des économistes de l'université technique de Munich ont prédit l'évolution des actions des entreprises en bourse. Ainsi, au cours des six premiers mois de l'année 2010, si un investisseur avait suivi les recommandations issues de 250 000 micromessages, il aurait augmenté la valeur de son portefeuille d'actions de 15 %.

START UP — EN PARTENARIAT AVEC oséo

La dématérialisation des factures à la portée des PME

NOM : Qweeby SAS.
DATE DE CRÉATION : 2009.
DOMAINE : logiciel.
INNOVATION : émission rapide de factures.
PRODUIT : Qweeby.

« *Mon parcours est orienté grande distribution,* raconte Eric Wanscoor, PDG fondateur de Qweeby. *J'ai travaillé pour Auchan dans les années 90, puis pour le groupe Casino, sur des questions de relation avec les fournisseurs. J'ai alors pris conscience des problématiques de flux d'information en entreprise.* » Or si les échanges de données entre gros fournisseurs et enseignes de la grande distribution s'appuient la plupart du temps sur les flux EDI, les plus petits n'en ont souvent pas les moyens. Les solutions qui leur sont destinées, tels les portails web pour les factures, imposent des ressaisies parfois chronophages.

Intégration à la gestion commerciale

Grâce à ses expériences professionnelles, notamment au sein de l'organisme de normalisation GS1, Eric Wanscoor comprend qu'il manque aux petites entreprises un système pour récupérer leurs factures directement depuis leur outil de gestion commerciale et pour les adresser ensuite au donneur d'ordre. « *Les enjeux de l'intégration des flux d'information entre petits acteurs et grands donneurs d'ordre ne sont pas anodins, il y est question de fiabilité de l'information et de vitesse d'exécution.* » Le premier prototype de Qweeby, une application à installer en local sur le poste utilisateur, voit le jour fin 2008. Seule une version pour Windows existe pour l'instant, mais l'application, développée en Java, pourrait être adaptée à d'autres systèmes d'exploitation. L'utilisateur ajoute factures et pièces jointes à transmettre dans une boîte d'envoi semblable à un répertoire. Les documents à envoyer par courrier sont imprimés par le système, les autres sont structurés et transmis selon les besoins des destinataires. Aujourd'hui, Qweeby ne gère que les factures destinées à Auchan et à Carrefour, mais un troisième donneur d'ordre est attendu.

Des PDF décortiqués à la volée

Les factures fournies au format PDF texte sont analysées par l'outil qui détecte le nom du destinataire, applique le format de sortie (papier ou fichier XML spécifique) et découpe, si nécessaire, le fichier en plusieurs factures. Le système est indépendant du logiciel d'émission de la facture, car il traite tout document PDF texte, mais le format des données attendues par le client doit lui être connu. « *Qweeby se fond dans l'environnement de l'émetteur.* » L'imprimante est remplacée par Qweeby et le processus de facturation n'est pas touché.

MARIE JUNG

REPÈRES

Siège : Saint-Etienne (42).
Effectif : 4 personnes.
Financement : fonds d'investissement Novaris, puis Oséo et la région Rhône-Alpes.
Le fondateur :
Eric Wanscoor, 43 ans, PDG. Docteur en sciences économiques, université de Lille.

EXPÉRIENCES

P. BASTIEN

Selon Laurent Sifferlé, le Saas n'est pas très différent de l'externalisation chez un prestataire. P. 28

Le laboratoire pharmaceutique Aguettant est passé de cinq entrepôts à un seul. Un challenge qui s'accompagne d'une mutation de son système d'information. P. 24

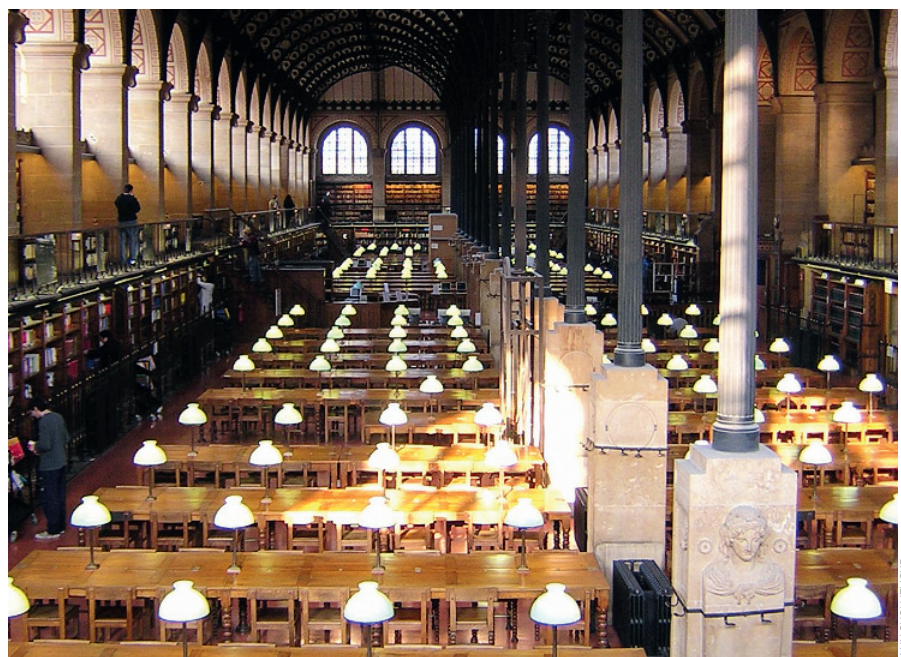
DSI de Semmaris, Jérôme Zoïs est aussi en charge de la sécurité du marché de Rungis. P. 30

NUMÉRISATION

La bibliothèque Sainte-Geneviève construit son patrimoine numérique

Pour son premier projet interne de numérisation, l'établissement s'est appuyé sur le prestataire de numérisation Diadeis, et sur le Cines pour l'archivage pérenne. Plus de 1 100 ouvrages sont appelés à être numérisés d'ici à la fin de l'année.

« La démarche de numérisation de Google incite les bibliothèques à se replier sur des niches. » Ainsi s'exprime Mathieu Andro, chef de projet numérisation à la bibliothèque Sainte-Geneviève (BSG). Car le choix des ouvrages à numériser, selon des critères d'unicité, d'intérêt patrimonial…, constitue la première étape d'un projet de numérisation. Pour éviter les problèmes de droits d'auteur, la BSG ne numérise que des ouvrages antérieurs à 1880. La sélection s'effectue par élimination. « *Nous avons sélectionné les documents pas encore scannés par d'autres bibliothèques ou ceux dont les notices n'existent nulle part ailleurs.* » Pour des ouvrages anciens comme les incunables, chaque exemplaire dispose en effet d'une documentation associée.



ANN CHOU/FLICKR

Située face au Panthéon, la bibliothèque Sainte-Geneviève a été inaugurée en 1851.

Prendre l'archivage en compte dès le début

De nombreux documents étant déjà disponibles dans Gallica ou dans Google Books, l'existence d'une version électronique a été vérifiée manuellement, car les tentatives pour développer un outil automatisant la vérification se sont avérées infructueuses. Pour les ouvrages plus récents du XIXe siècle, une liste d'unica a été générée à partir du catalogue national des bibliothèques de l'enseignement supérieur (Sudoc).

Au final, t trois types d'ouvrages ont été sélectionnés : des incunables, des livres de voyages nordiques et 600 unica sur 15 000 éligibles à la numérisation. En tout, plus de 1 100 ouvrages. L'appel d'offres concernait à la fois la numérisation et le versement à l'archivage des fichiers. La BSG a reçu huit réponses : « *Diadeis a fait la différence au niveau technique en acceptant de gérer l'archivage avec le Centre informatique national de l'enseignement supérieur (Cines),* se souvient Mathieu Andro. *C'était le seul prestataire qui accepte la livraison de fichiers par transfert FTP et l'envoi de fichiers XML au format demandé.* » Plus globalement, trois critères ont servi à départager les

Le scanner de Zeutschel capture les livres par le dessus, sans les retourner, et respecte les reliures.

DR

CHIFFRES CLÉS DU PROJET

170 000 € pour 244 000 vues, correspondant à plus de 1 100 ouvrages (240 incunables, 285 livres de voyages nordiques, 600 unica), choisis parmi deux millions de documents.
De 500 à 10 000 pages traitées par jour, selon la complexité et la fragilité des ouvrages.
146 documents sur le site Archive.org déjà référencés dans Gallica.
Environ 430 000 consultations d'ouvrages papier par an, par quelque 40 000 lecteurs.

prestataires : la qualité du mémoire technique (50 % de la note), le prix (30 %) et le calendrier (20 %). Diadeis a fourni un bon mémoire technique et proposé un tarif très concurrentiel. Des critères comme le manque de références en matière d'incunables n'étaient pas censés rentrer en considération.
« *Nous avons commencé par tester le processus sur deux ouvrages, pour nous assurer que nous étions d'accord avec le cahier des charges* », se souvient Mathieu Andro. Le poste de numérisation est installé au sein de la BSG. Un coffre-fort protège les ouvrages sortis des réserves le temps de leur traitement. Et la bibliothèque a souscrit une assurance d'un montant conséquent. Les scanners à tourne-page automatique sont bannis des ateliers. François Papart, chef de projet chez Diadeis, explique : « *La plupart des ouvrages sont trop fragiles pour être traités de manière automatique.* » Incunables et livres de voyages nordiques sont numérisés à l'aide d'un scanner à balayage (Zeutschel), avec un angle d'ouverture de 90° à 120°. Les unica, eux, le sont à l'aide d'un dispositif s'appuyant sur un appareil photo (Book Drive Pro d'Atiz), à une résolution d'environ 300 dpi (points par pouce).

Une numérisation adaptée à chaque ouvrage

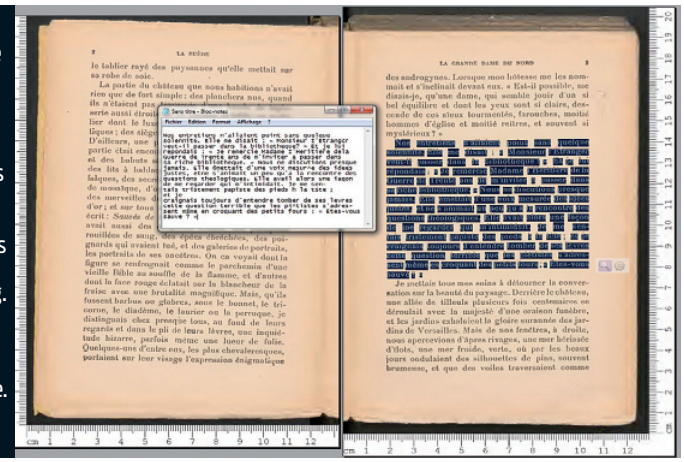
« *Nous sommes contre la course aux dpi,* explique Jean-Charles Morisseau, PDG de Diadeis. *Certains fabricants de scanners font d'ailleurs de fausses annonces sur les capacités de résolution de leurs appareils.* » Le nombre de dpi choisi dépend de l'usage qu'il sera fait du fichier numérique final. Si beaucoup de détails sont requis, ainsi que la possibilité d'effectuer des zooms, il est préférable d'opter pour 400 dpi, voire 600, comme c'est le cas pour les incunables. « *En zoomant puis en analysant les formes des caractères et la couleur des encres employées, les historiens du livre déterminent de quel atelier provient l'ouvrage,* précise Mathieu Andro. *Ces besoins sont très spécifiques au milieu du patrimoine culturel.* » Une numérisation en haute résolution sera choisie pour anticiper le besoin de détails des futurs lecteurs et limitera le risque de numériser une nouvelle fois les documents. En revanche, si seule la conversion en fichier texte, à l'aide d'un algorithme d'OCR (reconnaissance

GLOSSAIRE

Cines : le Centre informatique national de l'enseignement supérieur a deux missions : le calcul intensif et l'archivage pérenne.
Epub : format ouvert pour les livres électroniques.
Gallica : bibliothèque gratuite en ligne de la Bibliothèque nationale de France (BNF).
Incunable : ouvrage des débuts de l'imprimerie, avant 1500.
Unica : livres dont il n'existe qu'un seul exemplaire (on utilise aussi le terme quasi unica pour les ouvrages difficilement accessibles).

La bibliothèque Sainte-Geneviève ne numérise que des ouvrages antérieurs à 1880, afin d'éviter les problèmes de droits d'auteur.

optique de caractères) est prévue, 300 dpi sont suffisants. « *Trois taux de qualité d'OCR sont proposés : brut, garanti et de qualité éditoriale* », explique Jean-Charles Morisseau. L'OCR brut s'applique aux livres faciles. Mais des erreurs apparaissent rapidement dans la segmentation du texte, notamment dans les notes de bas de page. L'OCR garanti mixe opérations informatiques et manuelles avec correction des segments et ajout de données dans des fichiers XML, en plus de la correction du contenu et de la consultation d'un dictionnaire, en cas de doute. Quant à l'OCR de qualité éditoriale, on y recourt dans le cadre d'une republication, afin de se rapprocher au plus près de l'exemplaire original. L'OCR brut a été utilisé à la bibliothèque Sainte-Geneviève pour les unica et les livres de voyages nordiques.



Un algorithme d'OCR est appliqué à la volée sur les documents au format JPG téléchargés sur le site Archive.org. La marge d'erreur reste importante.

Le coût de l'achivage des ouvrages, prohibitif, pourrait décourager les établissements à y recourir

Ces méthodes ne sont pas applicables aux ouvrages anciens comme les incunables, du fait des caractères arrondis et des mélanges de langues, notamment. Ceux-ci sont plus difficiles à numériser en termes de manipulation, et ils génèrent moins de métadonnées que les livres plus récents pour lesquels des tables des matières sont saisies et des tables de correspondances créées. A côté du poste de numérisation, un poste destiné au contrôle exhaustif des contenus numérisés est installé. Netteté et cadrage sont vérifiés pour chaque image. Les livres scannés n'ayant pas toujours de pagination, il est difficile d'être sûr que toutes les pages sont scannées sans vérification manuelle systématique. Les rejets pour cause de page à l'envers ou d'oubli n'étant pas si rares, l'équipe de la BSG a préféré la vérification systématique aux systèmes d'échantillonnage souvent opérés par les bibliothèques. Ces derniers consistent à vérifier de manière aléatoire un certain nombre de fichiers pour contrôler le niveau de qualité.

L'archivage à long terme des documents n'a pas été négligé. Pour le réaliser, la BSG a fait confiance au Cines, le versement des fichiers JPG et XML étant effectué par Diadeis. Le Cines assure une conservation pérenne pour 5 000 euros par teraoctet et par an. « *Le coût de la prestation risque d'inciter de nombreux établissements à y renoncer* », déplore cependant Mathieu Andro. Beaucoup, du coup, se reposent sur des DVD et des disques durs, dont la durée de vie est limitée.

Prévoir la diffusion des contenus numérisés

Comme l'archivage, la diffusion des contenus est coûteuse et donc problématique pour les bibliothèques. « *Une partie importante des documents numérisés n'est pas diffusée en ligne* », regrette Mathieu Andro. Pour permettre la consultation des ouvrages par le public, la BSG dépose gratuitement des fichiers JPG en 150 dpi sur le site Archive.org et saisit à la main les données associées du catalogue. Ceci conduit au référencement des ouvrages par la Bibliothèque nationale de France, car Gallica récolte les métadonnées des ouvrages disponibles sur le web. Mais la base ne fait que pointer vers les fichiers. « *La diffusion sur Archive.org apporte un bon référencement par les moteurs de recherche, une forte visibilité des ouvrages au niveau international, ou encore la création de fichiers au format Epub à la volée. Le tout gratuitement* », énumère Mathieu Andro. Un projet de plate-forme web mutualisée est en cours avec le Pôle de recherche et d'enseignement supérieur, pour améliorer encore la diffusion des ouvrages. Rendez-vous en 2012.

MARIE JUNG

TÉMOIGNAGE

DR

Mathieu Andro, chef de projet numérisation à la BSG

« La diffusion des ouvrages sera assurée grâce à une plate-forme web mutualisée »

La mutualisation d'une plate-forme web pour la diffusion en ligne des ouvrages accroît la visibilité des projets de numérisation et limite leur balkanisation. Le caractère collectif de la plate-forme est aussi susceptible d'en améliorer la qualité et d'en garantir la pérennité sans nuire à l'identité de chaque institution. Chacune pourrait bénéficier de sa propre vitrine, de son nom de domaine, de son graphisme et de ses statistiques de consultation. Les coûts de développement et de maintenance seraient partagés.

Un cahier des charges a été produit avec le Pres (Pôle de recherche et d'enseignement supérieur) Sorbonne Paris-Cité et la bibliothèque de Sciences-Po. La plate-forme devrait voir le jour à l'été 2012 et pourrait être progressivement ouverte au-delà des bibliothèques du Pôle. Parmi les fonctionnalités qui ont été envisagées figurent notamment la correction participative du texte « océrisé », la numérisation du document, ainsi que la vente d'impressions brochées à la demande.

SUPPLY CHAIN

Aguettant modernise sa logistique pour en réduire les coûts

En passant de cinq entrepôts à un seul, le laboratoire pharmaceutique a dû mener de front deux projets : l'organisation des flux physiques et la mise en place d'une nouvelle solution informatique, et ce dans des délais très serrés.

Pour réduire ses coûts et se mettre en conformité avec la réglementation en matière de traçabilité, Aguettant a restructuré sa chaîne logistique. A cette occasion, le laboratoire pharmaceutique est passé de cinq entrepôts à un seul, adoptant parallèlement une plate-forme informatique entièrement nouvelle. « *Une fois la construction de notre nouveau bâtiment achevée en fin 2006, le plus gros défi a été de penser et d'optimiser les flux physiques au sein de notre entrepôt,* se rappelle Colette Villerot, responsable des systèmes d'information d'Aguettant. *Nous devions tout réinventer et, dans le même temps, trouver une solution informatique capable de reproduire ces flux physiques et les processus associés.* »
Mais avant de s'intéresser à la partie informatique du projet, Aguettant a consacré six mois à l'organisation des flux physiques dans le nouveau bâtiment. Le laboratoire s'est fait accompagner par un cabinet d'experts et a rencontré de nombreux confrères afin de voir comment ils étaient organisés. Fin 2005, la société avait encore huit scénarios de fonctionnement possibles. Elle en sélectionne alors un, qu'elle va ensuite optimiser pendant toute la durée du projet.

Trouver une plate-forme adaptée aux flux physiques

Ce scénario est bâti selon l'agencement des lieux, mais aussi des volumes et des processus spécifiques à la société. L'entrepôt de 11 000 m² recèle 12 000 emplacements de palettes, 850 d'entre elles faisant l'objet d'une opération de transfert quotidienne (200 en réception, 400 en chargement et 250 en réapprovisionnement). La construction du bâtiment est lancée début 2006.
Entre-temps, Aguettant étudie les possibilités offertes par son ERP Movex en matière de gestion logistique, et parvient à la conclusion qu'il ne couvre pas tous ses besoins. En 2006, les modules logistiques de Movex ne prenaient pas en charge les plans de palettisation (configuration des produits sur une palette) ou encore la géographie de l'entrepôt. L'ergonomie globale de l'ERP de Lawson-Intentia (racheté récemment par Infor) n'était pas non plus la mieux adaptée lorsque l'on s'adresse à des caristes, des préparateurs de commandes et des opérateurs de quais. « *Ce qui est acceptable, voire confortable, pour des utilisateurs d'ERP ne l'est plus forcément quand on parle de logistique* », souligne Colette Villerot. Malgré les problèmes soulevés par l'adoption d'une nouvelle solution, notamment en termes d'interfaces, d'arbitrage sur les données et de gestion des processus, Aguettant décide de chercher une autre plate-forme.
Sur la base du scénario retenu, le laboratoire pharmaceutique se lance dans une étude de marché des solutions

L'ENTREPRISE

AGUETTANT
Activité : laboratoire pharmaceutique.
Siège : Lyon (69).
Effectif 2010 : 500 collaborateurs environ.
CA 2010 : 82,5 M€.

LE PROJET

Problème à résoudre : Optimiser la gestion de la chaîne logistique.
Solutions déployées : SCM Warehouse Management, SCM Transportation Management et Event Management d'Infor.
Difficultés rencontrées : réactivité des consultants d'Infor, pas assez nombreux sur le territoire français, et acceptation mitigée de la solution par les utilisateurs.
Coût : environ 400 k€ (licences, prestations et équipement radiofréquence de l'entrepôt).

L'AVIS DE L'EXPERT

O. GUERRIN

Frédéric Coulon, responsable de la plate-forme logistique d'Aguettant

« Négliger l'accompagnement du changement et la formation est une erreur »

La chaîne logistique est souvent considérée comme un sous-projet. C'est une erreur que nous avons commise, négligeant ainsi l'aspect formation et accompagnement du changement. Si c'était à refaire, nous engagerions des intérimaires pour libérer notre personnel afin de le former, de réaliser des tests, voire d'effectuer un « démarrage à blanc », de façon à vérifier le mode opératoire et, surtout, à laisser le temps à nos collaborateurs de s'acclimater.

Cette négligence de la conduite du changement aurait pu nous coûter cher en perte de service sur les commandes. La tolérance d'un client sur une baisse de la qualité de service a un coût difficile à calculer, mais sans aucun doute supérieur à un renfort temporaire des équipes.

OLIVIER GUERRIN

Colette Villerot a mis en place une plate-forme logicielle en phase avec les flux logistiques.

logicielles. Il dresse une liste de 300 points fonctionnels qu'il souhaite trouver dans sa nouvelle plate-forme de gestion de la chaîne logistique. Ces éléments servent de base à la rédaction d'un cahier des charges transmis à sept éditeurs. « *L'analyse des réponses nous a pris un temps considérable, d'autant plus que les explications des éditeurs manquaient parfois de clarté,* explique Colette Villerot. *Certains prétendaient couvrir une fonction. Mais dès que nous lisions entre les lignes, nous nous apercevions que c'était au prix de développements spécifiques. Or nous voulions éviter au maximum tout développement, nos délais de mise en œuvre étant très serrés.* »

Après avoir retenu trois éditeurs, la société fait réaliser trois maquettes pour vérifier l'ergonomie. Elle opte finalement pour la solution intégrée d'Infor – les modules SCM Warehouse Management, SCM Transportation Management et Event Management –, parce qu'elle nécessite peu de développements et s'avère la plus performante en matière de gestion de la traçabilité.

Commence alors le travail de formalisation des processus. Dans un premier temps, Aguettant travaille sur papier, dessinant ses processus et sous-processus de façon aussi précise que possible. Puis ceux-ci sont formalisés en logigrammes, avec une analyse séquentielle pour chaque étape, avant d'être transférés dans chaque module d'Infor sous forme de règles de paramétrage. A chaque étape, la société décide qui, de l'ERP ou de la chaîne logistique, reste maître des données et prend la main sur le processus.

L'équivalent de 3,5 % du chiffre d'affaires a été économisé en coûts de logistique

Grâce à ce mode de fonctionnement, le laboratoire pharmaceutique a établi une liste précise de ses besoins en interfaces, qu'elle a développées au fur et à mesure. Sa version de Movex offrant peu d'API (interfaces interapplicatives), Aguettant a surtout utilisé des triggers (dispositif logiciel qui provoque un traitement particulier en fonction d'événements prédéfinis). L'option d'un logiciel d'intégration d'applications (EAI), particulièrement adaptée aux échanges entre un ERP et une plate-forme logistique, n'a pas été retenue faute de temps à consacrer au choix d'un outil.

Initiée en février 2006, la mise en œuvre de la plate-forme d'Infor est opérationnelle en novembre de la même année. « *Mais en version dégradée,* précise Colette Villerot. *Tous les développements n'ont réellement été terminés qu'en février 2007. Et pendant une année environ, nous avons continué à optimiser notre solution. Même en essayant de tout prévoir sur le papier, il y a toujours des choses qui évoluent au contact de la réalité…* »

Un accueil initial mitigé

Dès la mise en production de la version dégradée, Aguettant a commencé à migrer progressivement les activités de ses cinq entrepôts vers son nouveau bâtiment. Les utilisateurs, caristes, préparateurs de commandes et opérateurs de quais n'ont, au départ, pas tous bien réagi au démarrage de la nouvelle plate-forme. Notamment les anciens collaborateurs : équipés d'un PC ou de matériels embarqués de type pistolet à radiofréquence, ils ont eu du mal à s'adapter à l'outil. Cette réaction est en grande partie due à une sous-estimation du besoin en formation et de la nécessité d'accompagner le changement. Toujours faute de temps.

Trois ans après la finalisation du projet, cette résistance n'est toutefois plus qu'un mauvais souvenir : le personnel de l'entrepôt a complètement adopté la nouvelle organisation. Aujourd'hui, le laboratoire gère en moyenne 8 000 lignes de commandes par semaine, ce qui représente entre 15 000 et 16 000 colis (de 32 000 à 33 000 unités au détail) sur la base de 2 000 références différentes.

La nouvelle organisation a permis à Aguettant de réduire ses coûts de logistique (d'un équivalent de 3,5 % du chiffre d'affaires) et d'assurer une meilleure traçabilité de ses produits. « *Difficile de dire précisément dans quelles proportions la plate-forme informatique contribue à cette réduction. Le fait est que notre nouvelle organisation, physique et logicielle, nous a permis de mettre en place une politique de gestion du lot efficace et performante, quels que soient les modes préparatoires sur les différents niveaux d'unités* », conclut la responsable des systèmes d'information. ■ MARIE VARANDAT

TÉLÉCOMS Le répartiteur pharmaceutique a fait auditer son parc de lignes par Consotel

OCP rationalise ses lignes téléphoniques

Faire le ménage dans ses factures et ses abonnements télécoms peut rapporter gros. Ce fut le cas lorsque Gehis, la filiale informatique d'OCP, a centralisé la gestion de la téléphonie du groupe. *« A l'issue d'un premier état des lieux, nous avons repéré des lignes dont nous n'avions plus l'usage mais qui étaient toujours facturées, ainsi que des remises, pourtant négociées sur les liens T2, non octroyées »*, se souvient Laurent Rapaport, directeur projet télécoms au sein de Gehis. Mais pour vérifier en détail les factures de 50 établissements (44 en France et 6 en Belgique) dans le maquis des tarifications des opérateurs, il fallait un outil.

L'ENTREPRISE

Activité : répartition pharmaceutique.
Siège : Saint-Ouen (93)
Effectif : 3 900 personnes.
CA 2010 : 6,7 Md€.

LE PROJET

Problème : vérifier la cohérence et la véracité des factures téléphoniques de 50 sites.
Solution : audit de Consotel.

Une économie annuelle de l'ordre de 10 %

« L'offre de prestations d'audit télécoms de Consotel nous a séduits par son modèle, car le prestataire ne se paie que sur les économies réalisées », précise Christel Loitron, DSI d'OCP. Un groupe de travail mixte (Gehis et Consotel) passe au crible les factures. Les résultats ne se font pas attendre : la résiliation d'une centaine de lignes non utilisées permet d'économiser 15 000 euros. Par exemple, les sept centres d'appels, désormais regroupés en un seul, virtuel, disposaient tous de lignes de secours qui n'avaient pas été supprimées. *« Nous avons agi prudemment,* souligne Laurent Rapaport. *Ce n'est pas parce qu'une ligne ne génère pas de trafic sortant qu'elle est inutile. Certaines servent à des renvois d'alarmes, d'autres à des connexions modems. Elles n'ont que du trafic entrant, mais sont indispensables. »* La découverte d'erreurs de facturation a, elle aussi, généré 15 000 euros d'économie. En revanche, aucun gain n'est attendu sur les factures des portables.

JEAN-PIERRE SOULÈS

OCP

Les sept centres d'appels du groupe ont été réunis en un seul, virtuel.

QUALITÉ DE SERVICE Des boîtiers d'optimisation de trafic pour gérer la bande passante

Laser Contact donne la priorité à la voix

« Les communications téléphoniques représentent 70 % de notre trafic réseau. » La voix, premier outil de communication avec les clients, doit donc être parfaite. Carlos Pastilha, responsable technique chez Laser Contact, ne veut pas laisser les applications informatiques l'étrangler. Il souscrit donc un abonnement MPLS (Multi-Protocol Label Switching) avec deux classes de service. La première garantit aux communications téléphoniques de chaque site la bande passante nécessaire. La seconde est allouée aux données. La solution fonctionne entre les cinq sites en France.
Les deux sites tunisiens du groupe, eux, ne sont pas connectés au réseau MPLS mais communiquent avec le site central de Poitiers via deux liaisons louées internationales. D'où la nécessité d'y installer des boîtiers d'optimisation de trafic, en l'occurrence ceux de Streamcore.

Un contrôle des flux amélioré

« Cette solution nous donne en plus une meilleure visibilité sur le trafic de données et nous aide à savoir quelles applications sont les plus gourmandes, précise Carlos Pastilha. *En outre, nous pourrons faire de la compression, afin de ne pas augmenter le débit des liens si le trafic croît de manière temporaire. »* Laser Contact prévoit désormais d'abandonner les abonnements MPLS avec classes de service, trop coûteux. La gestion de la bande passante (70 % pour la voix et 30 % pour la donnée) sera directement pilotée par les boîtiers Streamcore, qui assureront une gestion plus souple des flux. Le projet devrait voir le jour avant la fin de l'année.

JEAN-PIERRE SOULÈS

L'ENTREPRISE

Activité : relation client.
Siège : Paris (75).
Effectif 2010 : 2 800 personnes.
CA 2010 : 94 M€.

LE PROJET

Problème : garantir la bande passante nécessaire à la voix.
Solution : boîtiers d'optimisation de trafic Streamcore.

FIABLES, INTELLIGENTS, MANAGEABLES...
TOUS LES ONDULEURS SONT CHEZ LDLC-PRO.COM

EATON Evolution S 1250

Optimisez la place grâce à son format convertible

- 1250 Va - 8 prises électriques
- Technologie Line interactive
- Batteries remplaçables à chaud
- Ports Série et USB
- Format convertible tour et rack 2U

600€30 HT

NOS CLIENTS AIMENT
★★★★☆
"Un bon onduleur et de marque connue"

EATON Ellipse ASR 1500 USBS (USB Série)

Votre informatique protégé à prix attractif

- 1500 VA - 8 prises
- Technologie Off-line
- Protection ligne de données Tel/Internet ADSL+ Ethernet 10/100
- Ports Série et USB
- Format tour et rack 19''

217€36 HT

EATON Evolution 1550

Une protection haute densité pour vos équipements réseaux

- 1550 VA - 4 prises
- Technologie Line Interactive
- Batteries remplaçables à chaud
- Ports Série et USB
- Format rack

543€44 HT

NOS CLIENTS AIMENT
★★★★★
"Excellent rapport qualité/prix"

EATON Protection Station 650

Onduleur et parafoudre combinés, gagnez en tranquillité !

- 650 VA - 8 prises
- Technologie Off-line
- Protection ligne de données Modem Internet et ADSL
- Ports Série et USB
- Format multiprise

71€03 HT

TOUS LES ONDULEURS SONT À DÉCOUVRIR SUR NOTRE SITE

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.

INTERVIEW

« Le Saas n'est pas très différent de l'externalisation »

LAURENT SIFFERLÉ, directeur de l'organisation et des systèmes d'information du groupe Hypromat (connu pour son enseigne Eléphant bleu), a choisi le Saas pour la messagerie, la communication unifiée, l'intranet et la gestion du SAV.

Quel est l'impact de l'organisation de votre entreprise sur son informatique ?
LAURENT SIFFERLE : Nous sommes implantés en Suisse, en Italie, en Espagne et au Portugal. Chaque bureau, indépendant en termes de gestion, a son propre ERP. La structure informatique du groupe est légère : je m'occupe des correspondants informatiques de chaque filiale et nous avons des sous-traitants pour la gestion du parc matériel.

Ce contexte vous a-t-il incité à faire le choix du Saas (Software as a Service) ?
LS : Oui, car il n'y a pas de plus-value informatique à l'administration de serveurs. Il y a trois ans, nous avions déjà décidé d'externaliser notre messagerie chez un prestataire. Mais les boîtes aux lettres ont vite été trop petites. Nous avons donc migré vers la suite en ligne de Microsoft, BPOS (Business Online Productivity Services), avec l'aide de la société de services Titanium. Puis, en 2010, nous avons mis en place un intranet spécifique pour les itinérants. Grâce au mode Saas, ils accèdent à leur messagerie et à l'intranet sans qu'un réseau privé virtuel (VPN) soit nécessaire.

N'avez-vous pas eu de difficultés à convaincre votre direction générale ?
LS : Même si des questions sur la sécurité ont émergé, elles n'ont pas provoqué de réticence majeure. Il n'y a pas vraiment de différence entre l'externalisation chez un prestataire et le Saas.

Les outils de travail collaboratif sont-ils les seuls en Saas ?
LS : Non. Nous avons également mis en œuvre un logiciel de service après vente, Swingmobility, qui s'interface avec les ERP des filiales. Ce mode nous a permis de répondre au besoin de tous les utilisateurs. Mon rôle est de donner des réponses plus au niveau fonctionnel que matériel. Ma plus-value est dans l'adaptation du logiciel à la façon de travailler de l'entreprise. Dans les petites structures, tout gérer en interne est souvent trop cher, d'où le besoin de mutualiser.

Au final, que vous apporte ce choix ?
LS : En ce qui concerne la partie système d'information, il est synonyme de la tranquillité par rapport à la disponibilité des services. Depuis un an que nous utilisons BPOS, il n'y a eu aucun appel d'utilisateur pour cause d'interruption du service. Avec notre prestataire externe, nous en avions peu, mais quelques-unes quand même. Je suis tranquille car je sais que des sauvegardes sont effectuées, que l'antivirus et l'antispam sont mis à jour… Je fais de moins en moins la différence entre les outils Saas et ceux en interne. Que la donnée soit chez nous ou dans le cloud n'est pas important.

Avez-vous eu besoin de former vos utilisateurs ?
LS : L'environnement Microsoft est connu et le passage au Saas ne change rien pour les utilisateurs. Pour la messagerie, ils se servent toujours d'Outlook. La seule difficulté vient de la politique de sécurité de Microsoft sur la suite BPOS, un peu draconienne : mots de passe devant contenir plus de huit caractères, et à réinitialiser tous les quatre-vingt-dix jours… Notre passage à la suite Office 365 rendra possible la personnalisation des règles de sécurité.

Quand comptez-vous migrer vers cette nouvelle suite en ligne de Microsoft ?
LS : Début 2012. Ce n'est pas une priorité, car nous avons un système qui fonctionne bien. Les avantages de la nouvelle version sont intéressants mais pas primordiaux pour nous. De plus, nous devrons d'abord installer une version plus récente de la suite Office sur les postes des utilisateurs pour des raisons de compatibilité.

PROPOS RECUEILLIS PAR MARIE JUNG

PASCAL BASTIEN

BIO EXPRESS

44 ans.
De 1989 à 1997 : directeur informatique adjoint chez le hardiscounter Lidl.
De juin 1997 à juin 2005 : responsable informatique pour la société Alsapan.
De juillet 2005 à juin 2008 : directeur des systèmes d'information pour la société de grande distribution CID.
Depuis juillet 2008 : directeur de l'organisation et des systèmes d'information (dosi) du groupe Hypromat.

MATINÉES

01

Cloud Privé

Mardi 14 juin 2011
Capital 8 – Paris 8e

Avec

Microsoft®

Cloud Power

De la virtualisation au Cloud Privé

Au programme

DSI, en route vers l'IT as a Service

CaaS : Communication as a Service

La virtualisation des postes clients

Le Cloud, un service pour les utilisateurs

Vision du data center virtuel

Inscription et programme détaillé sur **www.01net.com/matinees01/vcp/**

ÉVÉNEMENT 01 BUSINESS & TECHNOLOGIES

En partenariat avec

AASTRA CITRIX® EMC² where information lives INEO Com GDF SUEZ redhat.

RENCONTRE **Jérôme Zoïs,** DSI de Semmaris

Un DSI aux commandes de la sécurité du marché de Rungis

Directement rattaché au président de Semmaris, société qui gère le marché international de Rungis, Jérôme Zoïs pilote l'informatique et la sécurité de ce site de 232 hectares.

En 1996, Jérôme Zoïs postule au poste de DSI que la société Semmaris, gestionnaire du marché international de Rungis, vient de créer. Alors ingénieur d'études chez Sopra Ingénierie à Orléans, il décide de suivre son épouse mutée en région parisienne et d'en profiter pour progresser dans la filière management. Il décroche le poste. Cinq ans plus tard, après avoir relevé le défi de bâtir un système d'information ouvert et évolutif pour accompagner la stratégie de cette entreprise de 220 salariés, il se voit confier, en plus, la gestion technique centralisée du site et sa sécurité (contrôle des accès, vidéosurveillance, supervision des points de surveillance incendie, etc.). Cette activité dite « courants faibles » occupe aujourd'hui près du tiers de son temps.

> « Malgré une spécialisation, nous sommes polyvalents, comme dans toutes les petites structures »

Adapter son discours à des interlocuteurs variés

Ses deux missions, très distinctes, le contraignent à *« adapter son discours à deux populations totalement différentes »,* précise Jérôme Zoïs. Pour la première, ses interlocuteurs sont les directeurs métier internes (financier, commercial, etc.). Dans le cas de projets pour les grossistes du marché – le développement d'un applicatif de gestion des enlèvements de palettes pour la partie fruits et légumes par exemple –, il collabore avec le représentant de ce secteur au sein de la direction marketing et communication de Semmaris et avec celui de la chambre syndicale concernée.

L'assistance à maîtrise d'ouvrage des directions internes pour la rédaction des cahiers des charges constitue sa tâche principale (soit environ 40 % de son temps). Le reste étant équitablement réparti entre la négociation des contrats avec les prestataires, la résolution des problèmes techniques de troisième niveau, et les projets concernant les grossistes. Ils sont près de 1 300 à louer à Semmaris un emplacement dans l'un des cinq secteurs du marché de Rungis.

Dans le cadre de sa seconde activité – la gestion technique centralisée et la sécurité du marché –, Jérôme Zoïs a d'autres types d'interlocuteurs. D'une part, il travaille avec les chefs des 28 pompiers internes postés au PC de sécurité incendie, qui supervise en temps réel plus de 40 000 capteurs répartis dans le marché et où convergent les alarmes. Il est chargé de maintenir à jour les postes de supervision en fonction de l'évolution permanente des installations. Chaque année, en effet, 10 % des bâtiments de Rungis sont démolis et reconstruits pour répondre, entre autres, aux nouveaux besoins des grossistes. D'autre part, Jérôme Zoïs collabore avec le service interne dédié à la sûreté du marché, qui encadre les vigiles présents sur le terrain. Cette entité regroupe cinq personnes qui s'appuient sur une infrastructure de vidéosurveillance fonctionnant 24 h/24 et travaillent en liaison avec la police et les douanes. *« Ces interlocuteurs sont beaucoup plus exigeants en termes de disponibilité du service que les utilisateurs des applicatifs de gestion interne. En outre, ils attendent que nous apportions une réponse instantanée à leurs problèmes »,* souligne Jérôme Zoïs.

SES CONSEILS

- Avoir l'esprit ouvert et constructif.
- Faire preuve de bon sens.
- Savoir capter les bonnes idées des utilisateurs.
- Eviter les projets trop longs.

SON PARCOURS

De 1990 à 1993: Deug d'économie (option finance), puis Miage à l'université d'Orléans.
De 1993 à 1996: ingénieur d'études chez Sopra Ingénierie à Orléans.
Depuis février 1996: DSI de Semmaris. Depuis 2001, il est chargé de toute l'activité « courants faibles », de la supervision technique et informatique embarquée du site.

PHILIPPE STISI

Selon Jérôme Zoïs, la bonne marche de la sécurité est plus astreignante que l'informatique.

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

Damien Leblond, directeur associé de Selescope (cabinet de recrutement)

Un DSI polyvalent. Au fil de son parcours professionnel, Jérôme Zoïs s'est forgé un profil polyvalent, aujourd'hui de plus en plus recherché par les PME de tous secteurs. Manager d'équipe proche des dirigeants et des métiers, il garde néanmoins une curiosité par rapport aux technologies, assurant une veille dans ce domaine.

Aptitude à élargir son périmètre. Sa capacité à se remettre en question et son investissement dans la formation continue peuvent l'aider à élargir son périmètre de responsabilités à l'organisation, dans son entreprise ou au sein d'une structure plus importante. Il pourrait aussi évoluer vers des fonctions de manager métier – directeur logistique, par exemple, – ou encore de responsable d'une entité ou d'un site.

Le DSI s'appuie sur une équipe de quatre chefs de projet, qui couvre des domaines fonctionnels très larges et techniquement différents. Jérôme Zoïs n'hésite pas à déléguer des tâches à ses collaborateurs et fait appel à une cinquantaine de sous-traitants. « *Malgré une spécialisation, nous sommes forcément polyvalents, comme dans toutes les petites structures,* souligne-t-il. *Un registre de 400 procédures nous permet de parer aux urgences en cas d'absence de l'un d'entre nous.* » En effet, le bon fonctionnement du site impose une gestion d'astreinte sur les systèmes informatiques 24 h/24 et 7 j/7.

Une demi-heure de veille quotidienne sur internet

Jérôme Zoïs démarre sa journée par « *plus d'une demi-heure* » de veille sur internet. L'objectif est de « *décrypter, à l'intention de la direction marketing et des autres directions métier, l'intérêt d'une nouvelle technologie.* » Deux fois par semaine, pour se détendre après le travail, il a pris l'habitude de jouer au badminton avec des membres de son équipe. Son reporting au président de Semmaris, quant à lui, s'effectue tous les quinze jours. Cette entrevue se déroule « *souvent autour d'une table* », précise-t-il. Et là, il n'y a que l'embarras du choix, puisque le marché de Rungis accueille une quinzaine de restaurants.

CHRISTINE PERESSINI

UN INVESTISSEMENT RÉGULIER DANS LA FORMATION

Jérôme Zoïs, 40 ans, a beaucoup investi dans la formation continue pour progresser au cours de sa vie professionnelle. Dès le début de sa carrière, il suit des cours du soir en comptabilité et en finances.

En 1998, alors DSI de Semmaris depuis deux ans, il décide de reprendre ses études en temps partagé (deux journées tous les quinze jours pendant deux ans), dans le cadre d'un mastère spécialisé en management des systèmes d'information répartis, délivré par l'Essec.

Entre 2008 et 2009, il prépare, à raison d'une semaine par mois, un mastère HEC-Mines consacré au management des systèmes d'information et des nouvelles technologies. Il rédige une thèse sur l'apport des NTIC au marché de gros, et plus particulièrement à celui de Rungis. Le partenariat conclu entre Semmaris et le marché de Madrid lui offre l'opportunité d'effectuer un voyage sur place et d'échanger des bonnes pratiques avec son homologue espagnol qui lui sont particulièrement utiles.

NUL N'EST CENSÉ...

Sécurité des systèmes d'information auditée

L'administration qui décide d'externaliser l'audit de la sécurité de son système d'information doit choisir son prestataire avec le plus grand soin. L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) a ainsi publié, le 11 mai, un projet de référentiel d'exigences à l'intention des prestataires de services qui réalisent des audits techniques de la sécurité des systèmes d'information des autorités administratives. Le projet est disponible sur http://goo.gl/CXFpF.

La Hadopi à nouveau censurée

Dans une décision du 12 mai, le Conseil constitutionnel a, censuré une disposition concernant le fonctionnement de la Hadopi. Celle-ci, introduite par un amendement voté en deuxième lecture par l'Assemblée nationale de la loi de simplification et d'amélioration de la qualité du droit, autorisait la Hadopi à *« apporter son soutien à des projets innovants de recherche et d'expérimentation conduits par des personnes publiques ou privées »*. A lire sur http://goo.gl/kndMW.

Durée de conservation des données

Alors que l'avis du 24 avril 2008 du G29 regroupant les Cnil européennes recommandait aux moteurs de recherche de conserver les informations sur leurs utilisateurs pendant six mois maximum et que des avancées avaient été constatées en ce sens, ceux-ci ont tendance à présent à augmenter cette durée. Regrettant ce recul de la protection de la vie privée, la Cnil invite à nouveau les moteurs de recherche à suivre les recommandations du G29. La Commission préconise également que le consentement des internautes soit recueilli pour que leurs informations soient conservées au-delà de six mois. L'article est disponible sur http://goo.gl/cVP90.

JURIDIQUE

DR

Christiane Féral-Schuhl,
avocate à la Cour, associée fondatrice du cabinet Féral-Schuhl/Sainte-Marie, et bâtonnier désigné du Barreau de Paris

Géolocalisation et Wi-Fi : la Cnil en rappelle les règles

Le fait : une polémique récente sur l'utilisation par les smartphones de données de géolocalisation donne une nouvelle fois à la Cnil l'occasion d'affirmer sa compétence.

Les bornes d'accès Wi-Fi émettent en permanence deux types d'informations : le nom du réseau auquel elles permettent l'accès (SSID) et leur code d'identification unique (BSSD). Ces données sont collectées automatiquement par certains opérateurs télécoms ou par des fabricants de smartphones qui établissent ainsi une cartographie des bornes Wi-Fi. Grâce à ces informations, les smartphones se géolocalisent plus facilement et plus rapidement qu'à l'aide des seules informations GPS.

L'historique rend l'identification possible

Des développeurs se sont toutefois aperçus que certains terminaux conservaient dans leur mémoire la géolocalisation de l'appareil ainsi obtenue d'une manière telle qu'une personne disposant d'un accès physique à l'appareil pouvait retracer le parcours de ce dernier, et donc de son utilisateur.
Dans un communiqué du 5 mai 2012, la Cnil profite de cette affaire pour faire le point sur ces techniques de géolocalisation. Elle considère que la collecte, par un smartphone, de ces informations de géolocalisation constitue un traitement de données à caractère personnel. Elle fait valoir que le nom d'une personne peut apparaître dans le SSID de la borne Wi-Fi. Et elle rappelle que la connaissance d'un historique de géolocalisation suffit à identifier une personne, par exemple en localisant son domicile.

Un identifiant conservé 24 heures maximum

A la suite de ces constatations, la Commission préconise la mise en œuvre de bonnes pratiques en la matière. Elle recommande que l'identifiant unique, attribué au téléphone par le gestionnaire de la base cartographique, soit aléatoire et conservé 24 heures au maximum, sauf consentement de l'utilisateur.
Ce dernier doit également être informé des finalités du traitement et de ses droits au regard de la loi du 6 janvier 1978. L'utilisateur doit enfin être en mesure de supprimer les données de localisation qui le concernent, qu'elles soient stockées sur son téléphone, détenues par le gestionnaire de base cartographique ou encore par toute autre application tierce. CHRISTIANE FÉRAL-SCHUHL

CE QU'IL FAUT RETENIR

La géolocalisation d'un appareil, même lorsqu'elle ne permet l'identification d'une personne que de manière très indirecte, doit être mise en œuvre dans le respect de la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978.

OPINIONS

DR

« Penser l'internet relève d'une véritable responsabilité historique, qui ne peut être que partagée. »
Nicolas Sarkozy, lors de l'e-G8 P. 34

La RFID pose des questions sur la protection de la vie privée expliquent deux chercheurs français. P. 35

Les investisseurs ont toujours du mal avec l'IT. Suivre l'exemple californien, pourquoi pas, mais en sommes-nous capables ? P. 36

STRATÉGIE MICHEL DENNERY, directeur du management des risques chez GDF Suez

Quelles exigences pour un management global des risques

Entreprendre suppose la prise de risques. Un risque étant un événement susceptible d'avoir des impacts positifs ou négatifs sur la pérennité et la réputation de l'entreprise, ou l'atteinte de ses objectifs stratégiques, financiers et opérationnels. Contrôler les risques requiert un système de management global de ceux-ci, avec une autorité, une organisation, des compétences et des ressources.

Des évaluations annuelles

Tout manager doit être considéré comme un Risk Manager, les directions de branche assumant la conduite et le reporting, le comité exécutif ayant son rôle d'impulsion et de supervision. Sachant que le risque existe, il convient d'évaluer – quantitativement et qualitativement – la prise de risques et de rechercher le niveau le plus bas possible, grâce aux actions de réduction (investissement, maintenance), de transfert et de gestion de crise. L'efficacité du système de management des risques repose alors sur des revues de risques annuelles dans chaque entité, excepté dans l'IT et la téléphonie où le cycle annuel est trop long. Une plus-value de l'approche globale du risque consiste par ailleurs à comparer des risques techniques, opérationnels ou juridiques, qui ne sont objectivement pas comparables. Ceux qui impacteraient le plus l'entreprise sont examinés et la décision des moyens à mettre en œuvre pour les réduire est alors prise, une gouvernance et un pilotage les traitant par la suite. Examiner le risque gouvernance, c'est s'assurer que gouvernance et pilotage existent et sont coordonnés entre les différentes fonctions.

DR

« La fiabilité d'un opérateur humain est de 100 à 1 000 fois moindre que celle d'un système technique »

L'appétit aux risques repose aussi sur un arbitrage délicat : les choix technologiques, les renoncements et les non-choix implicites. Au-delà, le vrai risque dépend du facteur humain. La fiabilité d'un opérateur humain est de 100 à 1 000 fois moindre que celle d'un système technique. En second lieu, la connaissance des processus et de la capacité à contourner ceux-ci et les dispositifs correspond au risque de fraude. La confiance est le pire ennemi du Risk Manager.

La valeur ajoutée des DSI

Quant à l'avenir, parmi les projections de risques émergents ou méconnus, figure la gestion des systèmes d'information (SI) industriels. Elle s'appuie sur les mêmes architectures informatiques, les mêmes technologies de serveurs et, souvent, sur les mêmes systèmes d'exploitation et de partage d'informations que l'informatique de gestion. La différence est que la donnée d'entrée n'est pas saisie par un opérateur mais par un capteur, qui donne une information industrielle. Or, des virus ou des vers peuvent prendre la main sur des sites industriels téléopérés par le guide de télémaintenance. Les DSI sont souvent en charge de l'informatique de gestion, mais rares sont les entreprises qui ont mis la supervision des SI industriels dans leur périmètre de responsabilité. Leur valeur ajoutée repose sur ce point. Les nanotechnologies et le contrôle de la production des ressources naturelles seront aussi un enjeu monumental des prochaines années, avec des impacts sur les cours des matières premières. Citons aussi la bascule des leaders économiques mondiaux, l'Asie prenant le pas sur l'Occident, grand enjeu de stratégie de développement des entreprises ou, enfin, l'évolution de la gouvernance mondiale.

MICHEL DENNERY(*)

(*) Il est intervenu lors du dernier débat sur la gestion des risques organisé par le Cercle 01, qui rassemble 40 des plus grands dirigeants français sur des thématiques d'innovation et de technologies.

HUMEURS LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES DE LA RÉDACTION DE 01

L'e-quation de Sarkozy

Xavier Biseul, grand reporter

Comment séduire le monde du numérique sans renier ses propos sur « l'internet civilisé » ni la création de la Hadopi ? En lever de rideau de l'e-G8, Nicolas Sarkozy a tenté ce périlleux exercice d'équilibriste. Le président s'est d'abord fait lyrique, comparant les géants du web présents devant lui aux nouveaux Colomb, Galilée, Newton et Edison : *« Vous avez changé le monde […] Si vous avez donné une réalité à une utopie, c'est que vous aviez foi en l'Homme et en son avenir. »* Bigre. Mais après la brosse, le bâton. *« Penser l'internet relève d'une véritable responsabilité historique et celle-ci ne peut être que partagée. »* Puis, évoquant la cybercriminalité ou la pédopornographie, il a mis en garde : *« Ne laissez pas la révolution que vous avez lancée véhiculer le mal, sans entrave ni retenue. »* Selon lui, internet ne peut s'affranchir d'un minimum de règles, notamment en faveur des ayants droit. Son raisonnement est limpide : en tant que créateurs, ses interlocuteurs doivent *« comprendre que l'écrivain, le réalisateur ou l'interprète puissent avoir les mêmes droits »*. Légiférer ou laisser le web s'autoréguler, le débat prend un tour nouveau, à moins d'un an de l'élection présidentielle. Comme Nicolas Sarkozy l'a reconnu, l'expérience de l'internet des chefs d'Etat se résume le plus souvent à celle de leur campagne électorale. Sans être dupes, les acteurs de l'économie numérique ainsi courtisés ont intérêt à tenter un « dialogue » entre le monde politique et les entrepreneurs du web. En France, cette démarche ne date que de quelques mois, avec le déjeuner des blogueurs à l'Elysée et la création du Conseil national du numérique. Pour être audible, ce dialogue devra se dérouler à la sauce web 2.0 : transparent, ouvert, et collaboratif.

> « Légiférer ou laisser le web s'autoréguler, le débat prend un tour nouveau »

Discours du président lors de l'e-G8 : http://goo.gl/38nim.

La Silicon Valley vieillit mal

Yann Serra, grand reporter

La Silicon Valley est en petite forme. Ça ne va pas. Le temps est plus gris qu'à Paris, la faute au réchauffement climatique, se lamente un ingénieur. La 101, l'autoroute qui interconnecte tous les centres névralgiques de la Valley, atteint son niveau critique d'embouteillages. Du coup, ce n'est plus aussi drôle d'aller travailler, soupire ce directeur marketing. A la télé, Fox News – la chaîne nationale d'information en laquelle les Américains ont le plus confiance – déclenche toutes les passions avec son nouveau show ultraconservateur : trois ennemis – les Russes, qui sont en fait toujours communistes, les islamistes, qui sont les habitants du Moyen-Orient, et les Chinois qui sont 1,2 milliard – ont un plan pour devenir les nouveaux maîtres du monde ! La Silicon Valley a peur. Elle qui arborait depuis trente ans un sourire carnassier à croquer la planète, se sent subitement impuissante, dépassée, ringarde. Ces symptômes ont tous le même mal : la Valley perd ses forces. Les immigrés, qui créaient il y a encore peu plus de la moitié des start up, rentrent aujourd'hui au pays. Avec la ferme idée que c'est désormais chez eux qu'ils trouveront de meilleures opportunités. Les plus actifs, les Indiens, sont même les premiers à partir. Pourquoi ? Parce que la masse salariale nécessaire pour développer leur innovation est moins chère ailleurs, bien sûr. Mais ce n'est pas tout. Malgré toutes les paillettes qu'ils mettent dans leurs arguments de vente, les fournisseurs californiens semblent démunis face au cloud. La Silicon Valley, empire de la technique, a mis au point les processeurs, les ordinateurs, les systèmes d'exploitation, les réseaux. Mais elle n'a plus rien d'original à proposer à des entreprises qui ne veulent plus acheter que du service, de l'usage, du zéro matériel. Il y a bien eu Google et Facebook. Mais, à San Francisco, on ne pense pas qu'on pourra aller bien plus loin. La Silicon Valley est vieille, maintenant.

> « La Valley a peur. Elle se sent dépassée, ringarde, impuissante. »

PHOTOS NIELS STOLTENBORG

ON EN PARLE DANS LES BLOGS

« La SSII m'a tuer »

La synthèse. Lucius Callaghan a travaillé pendant près de six ans dans une SSII parisienne. Dans la lignée des sites Ma vie de presta ou Paroles de presta, il raconte par le menu cette expérience a priori traumatisante. « *Ces écrits sont le reflet de ce que j'ai vécu au sein de mon entreprise, envoyé aux quatre coins de l'Ile-de-France. Le 12 mars 2005, à 9 heures du matin… dans les bureaux d'une grande société parisienne… une DRH me tend mon contrat de travail, un CDI plutôt bien rémunéré pour le jeune étudiant que j'étais. Je signe.* » Comment se retrouver à faire un travail dont on n'a pas voulu ? La réponse sur son blog.

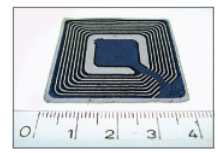
DR

Un article de Lucius Callaghan, ancien salarié de SSII

http://goo.gl/gahkZ

La RFID, dangereuse pour la santé et pour la vie privée ?

La synthèse. Cette note très didactique revient sur quelques idées reçues en matière de technologie d'identification par radiofréquence. Non, la RFID n'est pas dangereuse pour la santé. Passive, une étiquette n'embarque aucune source d'énergie. C'est le lecteur qui, pour communiquer avec elle, émet des ondes électromagnétiques. Si l'on n'y est exposé que sporadiquement, le danger est faible. Il est toutefois préconisé de respecter une distance minimale, de l'ordre de 20 cm. La question du respect de la vie privée est, elle, plus délicate. Chaque étiquette a un identifiant unique qui, couplé à l'identité d'une personne, permet de la tracer. « *Des dérives sont possibles, mais l'usage de la RFID est encadré par des lois et des réglementations* », rassurent les auteurs.



Un billet de Nathalie Mitton, chercheuse à l'Inria, **et de David Simplot-Ryl**, professeur à Lille 1

http://goo.gl/48Glh

Comment Google, Apple et Amazon préparent l'après-PC

La synthèse. Après avoir conçu, avec Chrome OS et Android, les systèmes d'exploitation de nouvelle génération, Google maîtrise désormais le dernier maillon de la chaîne en commercialisant ce mois-ci ses Chromebooks. Des ordinateurs allégés, sans logiciels ni antivirus… « *Une fois les utilisateurs convaincus que leur navigateur peut devenir leur système d'exploitation, ils sont en mesure de se libérer de la contrainte de Windows (ou de Mac OS).* » Apple travaille également à la réalisation de l'après-PC, avec iPhone, iPad et Apple TV. Enfin, Amazon fignole un modèle similaire comportant une chaîne de distribution intégrée (Kindle), de l'intermédiation (Marketplace), des données (IMDB, Soundunwound…) et de l'hébergement (AWS, Amazon Cloud Drive).

Une analyse de Frédéric Cavazza, consultant indépendant

http://goo.gl/l0jRo

LE BUZZ SUR 01NET ENTREPRISES

La panne internet de Vélizy fait réagir les « 01nautes »

Télécoms. Le 12 mai, une pelleteuse évoluant sur le chantier du tramway entre Châtillon et Viroflay a arraché un câble regroupant les fibres optiques des opérateurs télécoms Verizon, SFR et Colt. Résultat : entreprises et particuliers de la zone de Vélizy ont été privés d'accès à internet et à leurs applications pendant plus de huit heures. Les clients de l'hébergeur Prosodie, dont le ministère de la Défense (*lire p.11*), ont été notamment lésés. Cette panne a fait réagir les « 01nautes », Pourquoi le ministère de la Défense se fait-il héberger par un prestataire ? Pour quelle raison n'existe-t-il pas de solution de back up ?

http://goo.gl/NnWID

CARTE BLANCHE À...

Notre monde bancaire ne sait pas financer le risque

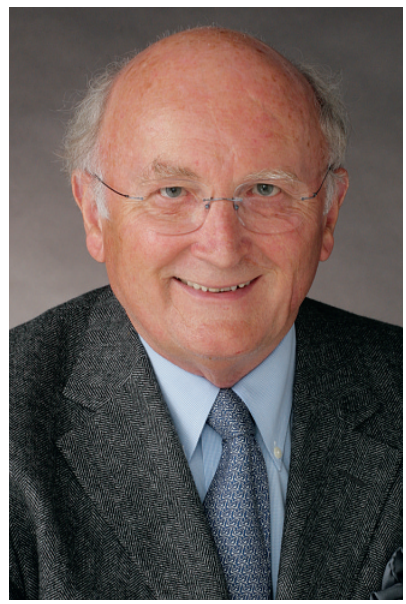
BERNARD MOLLAND est expert en gouvernance opérationnelle du système d'information. Il nous explique pourquoi il faut s'inspirer du modèle d'investissement nord-américain pour donner de la vigueur à nos PME innovantes.

En termes d'investissements, le modèle libéral américain effraie notre vieux système capitaliste, qui ne peut imaginer la création de richesses en dehors de ses propres intérêts. Notre monde bancaire ne sait pas financer le risque et notre administration ne sait que financer nos grands groupes, au sein desquels ses fonctionnaires iront prendre des postes de directeur ou d'administrateur au nom de l'intérêt public. Et voilà le système bloqué. Certes, il reste nos business angels, très dynamiques mais sans réelles capacités de financement puisque leur investissement moyen a été de 15 000 euros en 2010.

Le modèle californien est totalement libéral. Sa force réside dans son agilité et dans sa rapidité de prise de décision car il est assumé par des professionnels spécialistes de marchés qui s'engagent personnellement, et non par des salariés ou des fonctionnaires. Ceux-ci ne sont que des courroies de transmission d'un pouvoir de décision laissé à des commissions, qui ne font que faire perdre du temps au nom d'une « bonne gestion », sans faire preuve d'aucun esprit d'entreprise.

En France, l'argent va à l'argent et non à l'entrepreneur

Dans notre administration colbertiste, une myriade d'organismes incohérents est en place, comptant de nombreux fonctionnaires dévoués. Pour exister, chacun engage les budgets dont il n'est pas responsable dans des start up dont il ne sait pas apprécier le potentiel. Cette complexité a favorisé l'émergence de nouvelles professions tant pour aider l'entrepreneur à naviguer dans ce labyrinthe que pour seconder le fonctionnaire dans l'analyse et la compréhension du business case présenté ! Incroyable perte d'énergie !


DR

« Une partie de l'ISF a servi à financer des PME au lieu d'être dirigée vers le modèle du capital-risque californien »

Courant 2006, un projet s'inspirant du modèle californien est initié pour dynamiser la création d'entreprises en France. Mais il a été dévoyé de son objectif par la technostructure, les lobbies et nos jeunes entrepreneurs, qui, au lieu de diriger une partie de l'impôt sur la fortune (ISF) vers le modèle du capital-risque californien, ont proposé d'investir ce flux financier dans le financement des PME – c'est-à-dire dans le financement de leurs entreprises ou celles de leurs amis ! Voilà une illustration concrète de la remarque précédente : en France, l'argent va à l'argent et non à l'entrepreneur ! Et Bercy veut nous faire comprendre que nos PME n'ont plus besoin de fonds propres… Que de temps perdu pour nos entrepreneurs qui, entre-temps, souffrent, s'énervent et perdent confiance en leurs possibilités de pouvoir s'investir en France.

L'informatique en nuage, un modèle stratégique pour l'Europe

Lors du colloque parlementaire « Un système stable pour une épargne au service de la croissance » de juin 2010, sponsorisé par la Caisse des dépôts et consignations, deux députés ont suggéré de structurer, en France, la profession de « gestionnaire de fortune » ! Devant une assemblée de hauts fonctionnaires et de lobbyistes de la banque, je me suis permis de présenter celle de « créateur de fortune pour ceux qui n'en ont pas », plutôt que « gestionnaire de fortune pour ceux qui n'en ont pas besoin ». Surprise ! mon idée vient d'être reprise par le leader politique de son parti. Ne désespérons pas, nos députés commencent à écouter.

Mais que de temps perdu ! Lorsque vous lisez le projet d'Eurocloud, le malaise sur son financement est palpable. Il consiste à proposer de créer un fonds spécifique d'amorçage pour l'industrie du cloud, une fiscalité favorable pour les entreprises innovantes, un fonds stratégique d'investissement dédié au cloud, de bénéficier du crédit d'impôt recherche… En fait, à mettre en œuvre une partie de l'arsenal cité ci-dessus. Or, si une structure de capital-risque existait, de telles demandes de financement seraient vite satisfaites. Le modèle de l'informatique en nuage est stratégique pour l'Europe, l'opportunité business existe, nos entrepreneurs ont compris les enjeux, nos ingénieurs en ont la compétence… C'est un exemple parmi d'autres. Allez écouter les projets en gestation présentés à SupTelecom Paris. Nos équipes piaffent et nous reprochent de n'avoir pas eu le courage de mettre en place ce modèle de financement dès 2007. Nous devons donner les moyens aux ambitions de nos entrepreneurs.

BERNARD MOLLAND

AVEZ-VOUS DÉJÀ SURFÉ SUR UN RENARD DE FEU ?

Mozilla Firefox, un des meilleurs navigateurs internet sélectionné par 01net parmi les 55 000 logiciels à télécharger.

mozilla Firefox

telecharger.com

01net.

N°1 du téléchargement

www.01net.com

DeBonneville-Orlandini

« Chaque serveur pourrait être taxé à hauteur de 19 € par an. »

Tristan Labaume, directeur de Greenvision

EN CHIFFRE

47 millions de tonnes, c'est le volume de CO_2 qui pourrait être économisé d'ici à 2015 grâce à l'utilisation de solutions de gestion de l'alimentation des ordinateurs.

« La meilleure solution pour réduire l'empreinte écologique du système d'information est d'allonger la durée d'utilisation du matériel. »

Françoise Berthoud, chercheuse au CNRS

DR

Green IT

LES CLÉS POUR RÉDUIRE VOTRE EMPREINTE CARBONE

Les enjeux de la Green IT sont tels et, paradoxalement, la prise de conscience est si récente, que les obligations légales imposées aux sociétés entrent à peine en application. Pour se mettre en conformité, celles-ci se feront accompagner par des sociétés de services en développement durable ou s'équiperont d'outils qu'elles géreront elles-mêmes, à condition d'avoir les ressources suffisantes. Car le responsable de la politique Green IT n'est pas encore une poste très visible dans les entreprises.

DOSSIER RÉALISÉ
PAR ALAIN BASTIDE
ET EDDYE DIBAR

TENDANCE

Comme lors de l'émergence de l'open source
il y a quinze ans en France, le conseil, la formation et les prestations Green IT sont essentiellement fournis par de petites structures.

« Le retour sur investissement des logiciels d'optimisation énergétique est compris entre quatre et douze mois, avec une économie annuelle de 20 à 60 € par poste. »

Margreet Fortuné,
fondatrice de Markexpanciel

EN CHIFFRE

45% des entreprises vont renforcer leurs compétences dans le développement durable.

Source : Pôle emploi

Réglementation IL EST TEMPS D'ANTICIPER POUR LES ENTREPRISES

Les pressions légales touchent surtout les fabricants de matériel, dont l'activité génère une importante empreinte carbone.

Les entreprises pourraient cependant être rapidement mises à contribution si une taxe carbone entrait en application.

« L'analyse du cycle de vie d'un matériel informatique montre que son empreinte carbone est plus élevée au moment de sa fabrication ainsi que lors de sa fin de vie. » C'est l'avis de Jérôme Dupuis, directeur adjoint des partenariats entreprises du WWF (le fonds mondial pour la nature), lequel vient de publier un *Guide pour un système d'information écoresponsable.* C'est aussi l'avis de la Commission européenne qui, pour limiter l'épuisement des ressources non renouvelables et les pollutions, a voté trois directives : RoHS, EuP et WEEE. La première vise à réduire l'utilisation de substances chimiques toxiques lors de la fabrication des appareils, la deuxième à diminuer leur consommation électrique, et la troisième à favoriser leur collecte pour dépollution et recyclage. RoHS et EuP ne touchent que les fabricants. En revanche, « *WEEE impose aux fabricants de retraiter gratuitement le matériel vendu après août 2005, mais les entreprises doivent financer la collecte et choisir une filière maîtrisée* », explique Ludovic Degand, directeur DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) professionnels au sein de l'éco-organisme Ecologic.

L'AVIS DE L'EXPERT

DR

Ludovic Degand, directeur DEEE professionnels chez Ecologic

« Un référentiel d'éco-organismes professionnels devrait être proposé »

La réglementation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques professionnels est en cours d'évolution en France. Sur le modèle de la filière grand public, elle devrait donner naissance à un référentiel d'éco-organismes professionnels d'ici à la fin de l'année. Celui-ci prendra en compte des éléments quantitatifs et qualitatifs liés au cahier des charges des pouvoirs publics.

Le référentiel pourra être intégré simplement dans le cahier des charges d'achat d'équipements informatiques. Que ce soit pour les entreprises ou les administrations. Un progrès notable, qui permettra d'améliorer le taux de collecte de ces déchets professionnels, la qualité de leur retraitement et de la dépollution. Un guichet unique simplifiera les démarches des entreprises et collectivités.

Anticiper la taxe carbone

Bruxelles s'attaque maintenant aux émissions de dioxyde de carbone. « *Le projet de directive européenne fixe le coût d'une tonne de CO_2 à 20 euros* », rappelle Christiane Saint-Gratien, fondatrice du cabinet Green Advisor. Et l'article 75 du Grenelle de l'environnement impose aux entreprises de plus de 5000 personnes de réaliser, dès 2011, un bilan des émissions des gaz à effet de serre (GES) intégrant les émissions des immobilisations informatiques. Tous les équipements seront concernés. « *En l'état actuel des discussions, chaque serveur pourrait être taxé à hauteur de 19 euros par an* », illustre Tristan Labaume, directeur de Greenvision. Les DSI ont donc tout intérêt à anticiper cette future réglementation en améliorant dès aujourd'hui l'efficience énergétique de leur système d'information.

ISTOCK

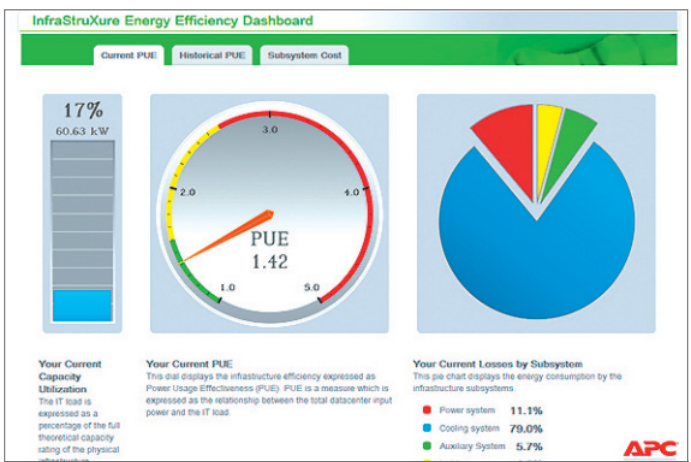
Innovations QUAND LE HIGH-TECH SERT LA CAUSE GREEN

Le matériel informatique est énergivore et les solutions visant à mettre ces équipements à la diète se multiplient.

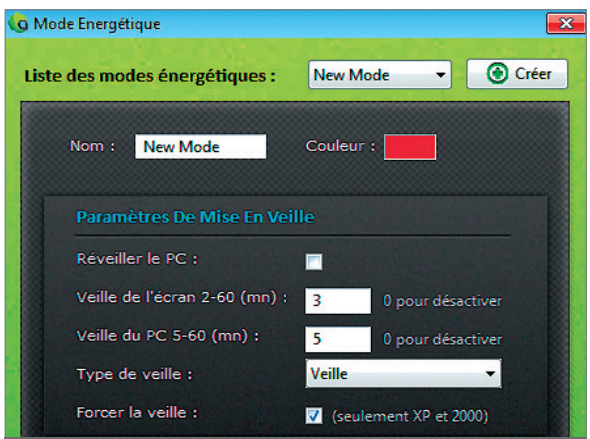
Des outils à vocation green se destinent désormais au pilotage des ressources des immeubles ou encore des véhicules.

Aujourd'hui, les technologies de l'information et des communications (TIC) peuvent aider les entreprises à réduire leur empreinte carbone. Cet enjeu est de taille puisque de plus en plus d'entre elles développent leur responsabilité sociétale. Objectif : prendre en compte l'impact environnemental de l'activité et de l'écosystème, que ce soit pour répondre à une politique interne de développement durable ou pour se mettre en conformité avec la législation en vigueur sur ce sujet. Car force est de constater que l'informatique et les télécoms des entreprises sont d'importants postes de consommation énergétique. La société d'études Pike Research estime qu'en 2007, les ordinateurs et leurs périphériques ont émis l'équivalent de 407 millions de tonnes de CO_2 ; et que ce niveau doublerait d'ici à 2020. Le même cabinet avance qu'en gérant mieux l'alimentation des machines, l'émission de dioxyde de carbone pourrait diminuer de 47 millions de tonnes d'ici à 2015.

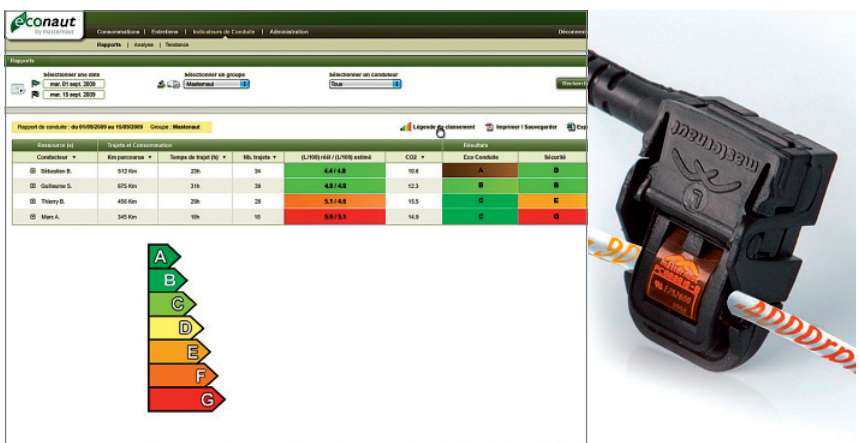
De nombreux éditeurs, dont Avob, Avitis, 1E ou Visionsoft, proposent des solutions d'optimisation de la consommation électrique des ordinateurs de bureau. Des logiciels qui savent pro-



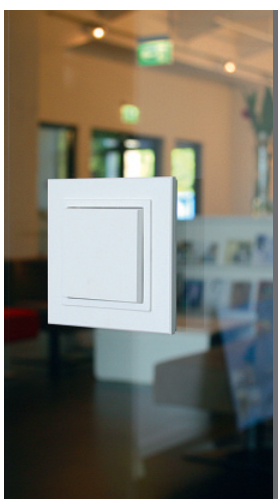
Le logiciel Infrastructure Management Software d'APC permet de savoir en un coup d'œil si le datacenter est efficace énergétiquement.



Avec le logiciel de pilotage de l'alimentation électrique des ordinateurs fixes et portables d'Avob, la facture énergétique peut être réduite jusqu'à 80 %.



La solution Ecocan de Masternaut, un petit boîtier installé dans les véhicules d'une flotte automobile, contrôle, via une une interface web, l'« écoconduite » des salariés.


L'interrupteur sans fil d'Enocean n'a pas besoin d'alimentation électrique puisqu'il se recharge lorsque l'utilisateur appuie dessus et, dans la foulée, pilote l'éclairage par ondes radio.

PHOTOS : DR

grammer l'allumage, l'extinction et la mise en veille des PC en fonction de leur état, des éventuelles mises à jour et du profil des utilisateurs. « *Les premiers résultats sont là : nous avons prolongé la durée de vie de nos postes de trois à quatre ans* », témoigne Philippe Agazzi, DSI du cabinet d'avocats CMS Bureau Francis Lefebvre, qui n'a pas moins de 500 ordinateurs à gérer.

La consommation énergétique des bâtiments pilotée par logiciel

Au-delà de la gestion du parc informatique et télécoms des entreprises, la Green IT favorise la mise en place des actions d'optimisation de la consommation énergétique des bâtiments. Ainsi, l'éditeur Vizelia a développé un logiciel de pilotage de l'énergie des bâtiments (eau, gaz et électricité), accessible depuis un navigateur internet. Les données issues de capteurs et celles liées aux bâtiments (comme la superficie) sont centralisées sur une plate-forme à partir de laquelle les services généraux contrôlent la consommation de leurs bâtiments. « *Nos clients ont ainsi pu réduire leur facture énergétique de 20 à 30 %* », illustre Fabrice Haiat, PDG de Vizelia. Les entreprises exploitent les données mesurées pour ajuster les installations techniques, d'une part, et sensibiliser leurs collaborateurs, d'autre part.
Gestion des tournées et des flottes de véhicules, déploiement de compteurs intelligents (eau, gaz, électricité)… Les nouvelles technologies au service du développement durable gagnent tous les secteurs industriels. Pour autant, la Green IT est très rarement la raison première du déploiement d'une telle solution. C'est avant tout la conséquence d'une volonté de réduction des coûts ou de développement de nouveaux services. ■

Les compteurs intelligents d'électricité *(à gauche, Linky, d'ErDF)* et d'eau *(à droite, Veolia Eau)* communiquent par ondes radio. Les gestionnaires d'infrastructure optimisent ainsi leurs réseaux en tenant compte de la juste consommation des utilisateurs.

PHOTOS : DR

Vizelia propose des tableaux de bord disponibles en ligne afin de récapituler le niveau de consommation de ressources par les bâtiments d'une entreprise. Cet éditeur a aussi développé une application pour iPhone *(à gauche)*.

Équipement L'ÉCOCONCEPTION DES MATÉRIELS INFORMATIQUES EST ENCORE INSUFFISANTE

En proposant des garanties trop courtes pour leur matériel, les fabricants poussent à leur renouvellement fréquent.

Ils ne privilégient pas non plus le reconditionnement, pourtant efficace en termes d'écologie.

Poussés par les directives européennes, les fabricants d'équipements informatiques progressent en matière d'écoconception. Ils éliminent les substances chimiques toxiques, économisent l'énergie, mettent en place des circuits de collecte des équipements en fin de vie, etc. Les rares entreprises qui dépassent les exigences légales – Dell, Fujitsu, HP et Lenovo – se différencient grâce aux écolabels Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool) ou TCO (qui garantissent une conception plus respectueuse de l'environnement pour les ordinateurs) et Blue Angel, pour les imprimantes. « *Un matériel écolabélisé ne vaut pas plus cher. Son coût total de possession est même plus faible du fait de sa meilleure efficience énergétique, qui réduit sa facture électrique pour toute la durée de son cycle de vie* », estime Catherine Martial, responsable environnement chez HP.

Des écolabels pas toujours fiables

Les écolabels font donc leur apparition dans les critères des appels d'offres. S'ils facilitent le travail des acheteurs, « *ils ont cependant des failles* », met en garde Frédéric Lohier, attaché adjoint STIC (Science et technologie de l'information et de la communication) à l'ambassade de France de Washington. Par exemple, « *le Macbook Air d'Apple est écolabelisé Epeat Gold alors que sa batterie soudée ne peut pas être remplacée facilement. Ce qui est contraire à la directive euro-*

PHOTOS : DR

La start up bordelaise Meta-IT propose Alt, un ordinateur de bureau écoconçu et fabriqué en France.

Cet écran de Fujitsu ne consomme pas d'énergie lorsqu'il est en veille.

Bien qu'Apple ait fait un réel effort pour ne pas utiliser de substances toxiques et privilégier des matériaux recyclables, la batterie du Macbook Air est soudée, empêchant son remplacement par l'utilisateur.

Cette imprimante de HP, fabriquée à partir de matériaux recyclés, est la plus économe en énergie de sa catégorie grâce, entre autres, à une extinction complète automatique.

péenne, et coûteux pour l'entreprise », explique-t-il. D'autre part, comme l'empreinte écologique des équipements informatiques se concentre lors de leur fabrication et de leur fin de vie, « *l'ordinateur le plus "vert" est celui que l'on ne renouvelle pas* », résume Françoise Berthoud, qui pilote le groupe EcoInfo au CNRS. Autrement dit, « *pour réduire cette empreinte écologique, il faut surtout allonger la durée d'utilisation du matériel* ». La qualité des composants et de la fabrication, la durée de garantie et de support technique, ainsi que l'évolutivité sont aussi des critères importants. Malheureusement, les garanties standards sont seulement de trois ans, voire de cinq ans (maximum) avec une extension payante.
De plus, l'écoconception ne peut dissocier le matériel des logiciels. Les mises à jour de ces derniers accélèrent l'obsolescence du premier. Selon le site GreenIT.fr, la puissance nécessaire pour exécuter le couple Windows-Office a été multipliée par 70 en douze ans ! Pour utiliser plus longtemps ses postes de travail, il faut donc sauter certaines versions de logiciel. Comme l'ont fait les entreprises lorsqu'elles sont restées sous Windows XP et n'ont pas migré vers Vista.

DR

Certains ordinateurs, comme ce modèle de HP, sont composés de 90 % de matériaux recyclables.

Le reconditionnement trop peu utilisé

En fin de vie, le reconditionnement est le geste le plus efficace d'un point de vue écologique. Mais les fabricants ne le privilégient pas. Les entreprises qui veulent dépasser la simple obligation légale de collecte peuvent se tourner vers des spécialistes tels qu'ATF Gaia et Itancia pour les ordinateurs, et Monextel pour les téléphones. La valeur de reprise des matériels finance la collecte. Ils sont ensuite remis en état puis réinjectés dans le circuit commercial. Les sociétés qui préfèrent donner leurs PC à une association ou à leurs salariés bénéficient d'avantages fiscaux grâce à l'opération Ordi 2.0 mise en place par l'Etat.

Métier LE RESPONSABLE GREEN IT FAIT SON APPARITION

Les informaticiens sensibles au développement durable endossent de plus en plus cette responsabilité à plein-temps.

Les fournisseurs, eux aussi, commencent à prendre en compte le développement durable dans leur démarche.

Achats informatiques responsables, efficience énergétique, logiciels de suivi des émissions de CO_2... Les chantiers mêlant informatique et développement durable se multiplient. Le rôle des informaticiens évolue en conséquence. « *Dans notre référentiel, 17 métiers sur 36 intègrent cette démarche* », note Sophie Bouteiller, responsable du groupe de travail Green IT du Cigref. Pilotant l'ensemble des projets, « *les responsables Green IT assurent actuellement cette fonction en plus de leur métier d'origine* », explique-t-elle. Mais cette activité évolue progressivement vers un poste à part entière, comme en témoigne Charbel Eid, directeur de projet au sein de la DSI du groupe La Poste : « *Notre programme "vert" occupe plus de 60 % de notre temps. Cela va de l'efficience énergétique des postes de travail au développement d'outils de comptabilité carbone, en passant par une contribution aux achats informatiques responsables.* »
La prise en compte du développement durable au sein des DSI devrait s'accentuer. Selon une récente étude de Pôle emploi, 60 % des entreprises souhaitent renforcer leurs compétences dans les nouvelles technologies et 45 % dans le développement durable. Au-delà de la gestion de projet, les profils recherchés doivent aussi « *comprendre les enjeux environnementaux et métier, et leurs liens avec les technologies de l'information* », constate Charbel Eid. Des moutons à cinq pattes qui jonglent entre audits énergétiques, bilan carbone du système d'information, sélection d'un logiciel de pilotage de RSE (responsabilité sociétale de l'entreprise) ou d'évaluation de la performance environnementale des fournisseurs. Le dialogue avec les directions métier est donc permanent et nécessite des qualités relationnelles.

Un mouton à cinq pattes qui jongle entre audits énergétiques, bilan carbone, sélection d'un logiciel d'évaluation de la performance…

Des logiciels spécialisés en développement durable

La situation est à peu près équivalente chez les fournisseurs. Récemment recrutée par SAP pour piloter sa gamme de logiciels dédiés au développement durable, Hélène Joubert a complété son expérience professionnelle dans les ERP par un master dans ce domaine. « *Un éditeur doit mener une veille permanente pour mettre régulièrement à jour ses solutions en fonction d'un cadre réglementaire en perpétuelle évolution* », explique-t-elle. Car ces logiciels ont un rôle structurant, rappellant celui des ERP au moment de leur apparition dans les entreprises. « *Cela implique des échanges plus constructifs et réguliers que dans d'autres domaines de l'informatique* », constate Hélène Joubert. SAP vient d'ailleurs de créer un groupe de travail sur le développement durable au sein de son club d'utilisateurs francophones (USF).

Empreinte carbone LES OUTILS POUR ÉCONOMISER EXISTENT, MAIS PAS CEUX POUR MESURER

Les logiciels d'optimisation énergétique du matériel informatique réduisent efficacement la consommation électrique.

Ils sont en revanche imprécis pour l'évaluation des émissions de CO_2, qu'ils calculent sur des profils théoriques.

Le tissu économique français est constitué en majorité d'entreprises du tertiaire, dont le système d'information représente jusqu'à 25 % de la facture électrique totale. Améliorer l'efficience énergétique de ce dernier est donc incontournable pour réduire les émissions de CO_2 de l'entreprise et les coûts opérationnels du système d'information. Contrairement aux idées reçues, le centre de données ne représente que 23 % de la consommation électrique du système d'information, contre près de 40 % pour le parc utilisateur. C'est donc au niveau des postes de travail que les économies potentielles sont les plus importantes. Encore faut-il être capable de les estimer et de mettre en place un plan d'action efficace.
De Nightwatchman, de 1E, à Gimi Green IT, de PCI, en passant par les outils d'Avob et de JouleX, plus de 20 logiciels sont disponibles pour mesurer la consommation électrique du parc utilisateur, ainsi que les émissions de CO_2 liées, et pour les réduire. Mis à part JouleX Energy Management (JEM) 2.5 de JouleX, les autres solutions nécessitent l'installation d'un agent pour évaluer la consommation électrique et l'usage du poste de travail. Des informations remontées à une console centralisée, qui les consolide. Le service informatique dispose alors de profils qu'il peut regrouper en fonction de la consommation, des usages et des contraintes opérationnelles.
Il ne reste plus qu'à créer des politiques énergétiques adaptées, que l'agent appliquera au poste de travail en forçant, par exemple, l'extinction ou la mise en veille, ou encore en modulant la fréquence du processeur. Sachant que 60 % des utilisateurs reconnaissent ne pas éteindre systématiquement leur ordinateur le soir, « *l'économie moyenne annuelle est de 361 kWh par poste, soit 29 euros et 18 kg de CO_2* », estime Sophie Choplain, responsable Green IT de l'éditeur lyonnais PCI. Un ordre de grandeur que confirment les autres éditeurs du domaine.

> C'est au niveau des postes de travail que les économies potentielles sont les plus importantes

De la consommation électrique à l'empreinte carbone

La consommation électrique du parc ne se limite pas aux postes de travail. « *Pour réaliser une évaluation précise des émissions liées au parc utilisateur, il faut y ajouter celles des imprimantes, des éléments actifs du réseau et des consommables*

Les principaux outils pour réduire la consommation des technologies de l'information

LOGICIEL	ÉDITEUR	COUVERTURE	PRIX PAR AN
Avob Energy Saver 4.0	Avob	Postes de travail, imprimantes, téléphones IP, serveurs.	Logiciel seul : de 5 à 12 €. Modules pour poste de travail : de 10 à 15 €/utilisateur ; pour imprimante : de 7 à 13 €/utilisateur ; pour téléphone IP : de 2 à 5 €/téléphone ; pour serveur : de 10 à 25 €/serveur physique.
Gimi Green IT	PCI	Postes de travail, imprimantes, serveurs, tout équipement IP. Stratégies de réduction de la consommation limitées aux postes de travail.	12 € par équipement (licence à vie) + 17 % de la licence de contrat de maintenance annuel.
JouleX Energy Manager (JEM) 2.5	JouleX	Tout équipement IP.	• A partir de 3 € par module (monitoring/ management) et par équipement.
Nightwatchman 6.0 Nightwatchman Server Edition 2.0	1E	Postes de travail et serveurs.	• 14 € par poste de travail.
Power Manager 3.0	Verismic Software	Postes de travail et serveurs.	• Poste de travail : 15 € par poste (licence à vie). • Serveur : 15 € par serveur (licence à vie). • Saas : 1 € par poste et par mois.
Surveyor 5.5	Verdiem	Postes de travail et serveurs (monitoring seulement). Prochaine version : équipements Energywise, commutateurs, téléphones IP, points d'accès Wi-Fi, équipements POE.	• De 10 à 19 € par équipement.

d'impression. Sans oublier l'empreinte carbone de leur fabrication », rappelle Thierry Rudowski, cofondateur de Zen'to. Ce spécialiste de la Green IT adapte actuellement la méthode Bilan Carbone de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) pour les systèmes d'information. Les éditeurs s'appuieront sur cette base pour proposer des estimations plus précises.
C'est dans cette optique que l'éditeur Dotgreen conçoit son logiciel Argile, prévu pour septembre 2011. A l'inverse de ses concurrents, Argile ne réduit pas la consommation électrique des équipements mais propose le calcul de l'empreinte carbone, la simulation des axes d'amélioration, l'analyse des projets informatiques et le reporting pour aider une entreprise à élaborer, puis à piloter sa stratégie Green IT. « *La DSI obtient un bilan carbone sectoriel et granulaire de son système d'information, en temps réel, sans agents et sans l'intervention de consultant* », explique Adrien Porcheron, directeur général de Dotgreen.

L'AVIS DE L'EXPERTE

DR

Margre et Fortuné, fondatrice de Markexpanciel

« L'évaluation des émissions de CO_2 n'est pas encore fiable »

Le retour sur investissement (ROI) des logiciels d'optimisation énergétique est compris entre quatre et douze mois. L'économie annuelle réalisée étant de 20 à 60 € par poste. Au-delà du prix d'achat du logiciel – de 10 à 20 € ht par poste –, le ROI dépend de paramètres tels que l'efficience énergétique du matériel, le tarif de l'électricité et le comportement des utilisateurs. Il faut donc mener un audit énergétique avant la mise en place d'un outil pour évaluer correctement les économies potentielles.

La plupart des logiciels se basent sur un profil de consommation générique. Celui d'Energy Star propose une évaluation de la consommation électrique en kilowattheure, puis applique une conversion en euros et en équivalent CO_2. Mais seul un wattmètre mesure la consommation réelle d'un poste de travail.

Services LES PRESTATAIRES SE SPÉCIALISENT

Encore rares, les offres de conseil sont concentrées au sein de petites structures spécialisées en outre dans des domaines particuliers.

Les experts du domaine se regroupent et s'organisent, projetant même de créer une association de promotion au niveau national.

Les PME sont peu sensibilisées à la problématique du développement durable. Ce sont surtout les grandes entreprises qui s'intéressent à la Green IT. Mais elles ont encore du mal à appréhender les enjeux et les bénéfices concrets, et cherchent donc à se faire accompagner. A quelques rares exceptions près, les grandes SSII ne disposent pas encore des compétences nécessaires. Comme lors de l'émergence de l'open source il y a quinze ans en France, le conseil, la formation et les prestations Green IT sont essentiellement fournis par de petites structures.
Certaines, comme Dotgreen, Evernity et Zen'to, accompagnent globalement les entreprises en les aidant à élaborer leur stratégie Green IT, à identifier les dossiers prioritaires et à mettre en place un plan d'action adapté. « *Nos clients ont surtout besoin qu'on les aide à identifier et hiérarchiser les projets en fonction du retour sur investissement potentiel, tant d'un point de vue économique qu'écologique* », confirme Laurent Molinari, directeur général de Zen'to.
D'autres structures, trop petites pour couvrir tous les besoins des grandes entreprises, se spécialisent sur un domaine particulier. Elles fonctionnent en réseau et font appel à des experts pour la réalisation des projets. Chaque grand domaine du système d'information est couvert par deux à trois de ces sociétés hyperspécialisées. Par exemple, Print&CO2 et MPE Consulting se concentrent sur les problématiques liées à l'impression ; Marxepanciel et Greenvision auditent et optimisent l'efficience énergétique des postes de travail et des datacenters. D'autres, encore, comme Ticethic, Ecologic, Itancia et ATF Gaia, sont spécialisés dans l'une des étapes de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Sans oublier la mise en œuvre des outils de pilotage et de suivi des émissions de CO_2 – Green Advisor, Nove Via et Zen'to notamment – et les achats informatiques responsables (Factea Durable et GreenIT.fr).

> « Nos clients ont surtout besoin qu'on les aide à identifier et hierarchiser les projets. »
>
> **Laurent Molinari,** directeur général de Zen'to

Trouver un prestataire compétent

Cette hétérogénéité ne facilite pas le choix d'un prestataire compétent. D'autant que le sujet étant à la mode, pratiquement toutes les SSII et cabinets de conseil revendiquent une expertise dans le domaine. Qui se borne souvent à des mots sur un CV. Les spécialistes de la Green IT sont donc en train de se regrouper au sein d'une association nationale, en cours de création. Complémentaire des regroupements locaux, tels qu'IT2D dans la région Rhône-Alpes, elle aura pour but de promouvoir la Green IT en France. Mais aussi de trier l'ivraie du bon grain.

Centres de données DE NOUVEAUX LEVIERS POUR OPTIMISER LA CONSOMMATION

La facture électrique des gestionnaires de datacenters ne cesse d'augmenter, comme leur empreinte carbone.

Ils se tournent donc vers l'énergie renouvelable, l'exploitation des caractéristiques géographiques ou le recyclage de la chaleur.

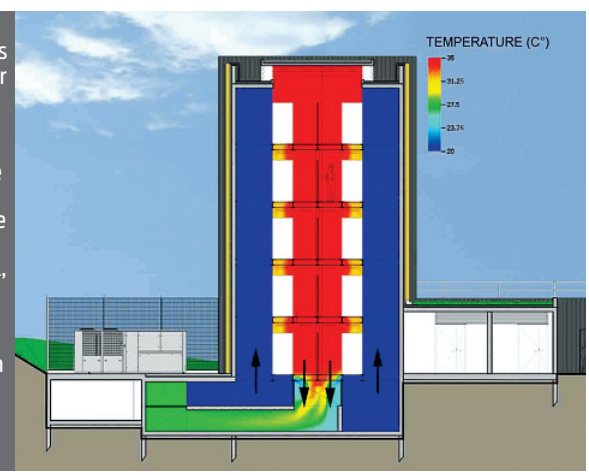
Les centres de données sont de gros consommateurs d'électricité, qui leur est indispensable pour alimenter les infrastructures et refroidir les salles informatiques. Avec la densification des serveurs, l'explosion du cloud computing et la consolidation des bâtiments, ce phénomène ira croissant. Parallèlement, ces centres veulent réduire leur empreinte carbone. Leurs concepteurs s'appuient de plus en plus sur l'environnement – containers, bâtiments semi-enterrés, énergies renouvelables, recyclage de l'énergie produite, etc. – pour abaisser le PUE (Power Usage Effectivness). Cet indicateur caractérise notamment la green attitude adoptée par les datacenters.

C'est dans cette optique que tous les serveurs du futur datacenter en container strasbourgeois de l'hébergeur OVH seront alimentés par de l'électricité (6,4 MW) produite par une centrale éolienne construite à proximité. De son côté, Google inaugurera d'ici à la fin 2011 un centre de données construit dans une ancienne usine à papier, en Finlande. Particularité : il sera entièrement refroidi grâce à l'eau de la mer Baltique. Enfin, la chaleur produite par un datacenter d'IBM sera réutilisée pour chauffer la piscine municipale d'Uitikon, près de Zurich.

La façade avant du datacenter d'Eolas, situé à Grenoble, est tapissée de panneaux photovoltaïques.

La chaleur produite par les salles informatiques du centre de données Condorcet, de Telecity, assure le chauffage d'un arboretum expérimental construit à l'intérieur du bâtiment.

Le datacenter munichois de T-Systems comprend une pile à combustible fonctionnant au biogaz, qui fournit l'électricité et le système de refroidissement à une partie du bâtiment.



Les salles informatiques du datacenter Celeste sont réparties sur cinq étages. L'architecture verticale du bâtiment crée un effet de tirage naturel, optimisant le transport, la distribution et la diffusion de l'air frais.

PHOTOS : DR

VOUS

DR

L'école d'ingénieurs Efrei a reçu deux médailles d'or lors de la Microsoft Imagine Cup pour Dream'n Touch (cartable intelligent) et LinkTV.

599 stagiaires ont pu initier un contrat de professionnalisation financé par le fonds Fafiec entre janvier et février 2011 (en hausse de 25 %), pour un montant de 2,5 M€. Source : Fafiec

MANAGEMENT

Bien appréhender une évaluation à 360°

Certaines entreprises (plutôt les grandes) mettent en place des évaluations des managers à 360°, menées avec leur supérieur, leurs subordonnés, voire leurs pairs. L'objectif consiste à déduire, à partir des forces et des faiblesses du responsable évalué, un plan de développement personnalisé, en fonction de son poste actuel et d'une éventuelle évolution de carrière.

Comment se déroule cette évaluation ? Un responsable des ressources humaines, parfois épaulé d'un cabinet de conseil, élabore un questionnaire pouvant contenir jusqu'à une centaine de questions (environ 80 % sous forme de QCM, 20 % étant des questions ouvertes) afin de mesurer les capacités de décision, de délégation, d'évolution…

ISTOCK

Une évaluation à 360° débouche en principe sur un plan de développement personnel.

Constituer un panel de répondants approprié

En s'appuyant sur les conseils du responsable RH, le manager évalué constitue un groupe de répondants issus de plusieurs catégories : des supérieurs (actuels et passés), des partenaires de travail internes (dans les directions métier, par exemple) ou externes (clients, prestataires…), des collaborateurs sous sa responsabilité. Il choisit au maximum cinq personnes par catégorie, et pas seulement parmi les personnes avec lesquelles il s'entend bien afin que l'évaluation soit vraiment pertinente. « *Pour lever les craintes du manager sur le jugement de son équipe, le responsable RH doit expliquer clairement les objectifs de cette évaluation, son déroulement et la manière dont seront exploités les résultats* », souligne William Porret, directeur associé d'Enora Consulting. Cette phase de communication sert également à préciser aux répondants ce qu'on attend de leur participation.

> « Le 360° a été utilisé dans le but d'améliorer le fonctionnement de l'équipe dirigeante. »
>
> **Michel Augé,** secrétaire général de la Caisse régionale du Crédit agricole de Centre Ouest

Le processus d'interrogation est conduit par la DRH. A son issue, le responsable RH se charge de l'interprétation des résultats et de sa restitution à la personne évaluée. Il s'agit d'une discussion ouverte, au cours de laquelle sont proposés au manager des objectifs et un plan de développement (formation, coaching…), qui peut s'étaler sur plusieurs mois. La communication des résultats aux supérieurs, aux répondants ou à d'autres collaborateurs relève uniquement de l'évalué. Le simple fait de souscrire à cette démarche démontre de la part du manager une certaine humilité vis-à-vis de son équipe. Ses collaborateurs y seront d'autant plus sensibles qu'il partagera avec eux les objectifs de développement qu'il s'est fixés.

Un dispositif plus seulement réservé au top management

« *Une évaluation à 360° bien faite, où le manager s'est impliqué, peut déboucher sur une promotion rapide. Car elle donne de la visibilité et crée une motivation, sinon une mobilisation des équipes* », explique Jean-Philippe Lhotellier, consultant pour la société d'évaluation des talents SHL. Ainsi, chez Hitachi Data Systems (HDS), l'évaluation à 360° est utilisée comme outil de développement personnel pour les responsables ou ceux qui sont en voie de le devenir. « *Ce dispositif est proposé sur la base du volontariat lors du comité exécutif, pour le top management, lors des entretiens de mobilité, ou encore en cas de problème de performance* », précise Armelle Arnaud, DRH d'HDS France. Souvent, la démarche, commencée par le haut, s'étend à tous les services de l'entreprise.

« *Le 360° a été utilisé dans le but d'améliorer la performance de l'équipe dirigeante, fortement renouvelée* », explique pour sa part Michel Augé, secrétaire général de la Caisse régionale du Crédit agricole de Centre Ouest. D'ici à trois ans, la totalité des 950 salariés de cette caisse devrait être évaluée de cette façon.

ARMELLE SICCAT

EN BREF

Dangers et avantages des réseaux sociaux

LIVRE Les réseaux sociaux en entreprise modifient non seulement la communication interne et externe, mais ils ont aussi des impacts managériaux, juridiques et sociaux. Les auteurs de cet excellent livre, deux experts en communication, proposent quelques pistes illustrées de retours d'expérience d'entreprises du CAC 40. L'ouvrage est édité chez Eyrolles.

La journée de la famille en entreprise

RENDEZ-VOUS Comme son nom l'indique, La Journée de la famille en entreprise, qui se tiendra le 8 juin, a pour vocation de sensibiliser les managers à la parentalité en entreprise, tout en donnant aux enfants un autre visage du monde du travail. Pour aider les sociétés à préparer cet événement, l'Observatoire de la parentalité en entreprise a édité un guide avec, notamment, le retour d'expérience d'Orange (http://goo.gl/MgCSN).

Un nouveau diplôme reconnu par l'État

FORMATION Depuis le 19 avril, le titre de consultant en intelligence économique est reconnu par l'Etat. Seule formation habilitée, l'Ecole européenne d'intelligence économique (EEIE) délivre ce titre soit dans le cadre d'un cursus de 3e cycle en temps plein, soit par le principe de la validation des acquis de l'expérience.

RESSOURCES HUMAINES Laisser un salarié suivre un MBA est un investissement financier et organisationnel

Comment accompagner une demande de MBA

MBA, trois lettres pour une formation pas comme les autres. Permettre à un salarié de suivre ce diplôme international préparant à des responsabilités managériales constitue un investissement conséquent pour l'entreprise. Financier tout d'abord car, souvent, l'entreprise participe au paiement du cursus dont le montant varie entre 35000 et 70000 euros. Organisationnel ensuite, car l'employeur doit prendre en compte l'absence partielle ou totale d'un collaborateur pendant dix-huit mois puis gérer, à son retour, son évolution de carrière.

Directrice marketing et communication de QS France, Isabelle Pasmantier note un accroissement des demandes de managers au sein des équipes informatiques.Cette spécialiste, qui recense quelque 150 MBA dispensés en France, rappelle qu'« *un MBA doit satisfaire un projet professionnel dans lequel le manager, l'entreprise et le collaborateur s'y retrouvent* ».

La première étape consiste donc à savoir si le collaborateur a été identifié comme un haut potentiel. « *Ces formations reviennent à miser sur une personne,* estime Michel Dubosqueille, DSI monde de Sperian, qui a eu à gérer ce type de demande. *Il faut s'assurer de façon rationnelle et équitable qu'elle le mérite, car une telle situation peut déclencher des jalousies.* » Ensuite, il convient d'apprécier les motivations du collaborateur. Présent dans un poste à responsabilité, il affiche soit une volonté d'accéder à un poste de direction en interne, soit d'obtenir un facteur différenciant pour quitter l'entreprise au terme de la formation. « *D'où la nécessité de bien comprendre la nature de la demande en amont pour ne pas le former à perte* », insiste Michel Dubosqueille.

> Il existe toujours le risque de former à perte un cadre qui partira à l'issue de son MBA

DR

Michel Dubosqueille, DSI monde de Sperian.

Le choix de la formation se fait de façon collégiale avec le collaborateur et en fonction du poste à pourvoir. Entre un manager d'une direction métier et un directeur de projet en informatique, le cursus sera bien entendu différent.

Temps partiel ou temps complet

Troisième volet enfin, la gestion de l'absence. « *Quelqu'un qui opte pour une formation à temps complet est un collaborateur déjà sur le départ,* juge Michel Dubosqueille. *En revanche, un collaborateur qui choisit une formation à temps partiel et anticipe la façon dont va être fait son travail pendant son absence montre qu'il veut évoluer en interne.* » Attention, dans ce cas, à ne pas le décevoir à son retour. Un MBA forge les ambitions.

JULIETTE FAUCHET

POUR ALLER PLUS LOIN

- Liste des établissements français proposant des MBA sur le site du Cefi : http://goo.gl/BXYVd.
- MBA, le guide pratique (définition, choix, financement), disponible sur www.mba.comprendrechoisir.com.

BUSINESS STYLE LA SÉLECTION HIGH-TECH DE LA RÉDACTION

Valise à roulettes
Il fallait y penser : ajouter une trottinette rétractable à son bagage à main. De quoi aller plus vite entre deux avions. Disponible chez Micro.

Télé surveillante
Toshiba a équipé sa dernière génération de téléviseurs LED 3D ZL1 d'une caméra qui reconnaît l'utilisateur face à l'écran et personnalise les réglages. Et s'il n'y a personne, l'écran s'éteint.

Compact ultracomplet

Douze mégapixels, mode faible lumière, zoom 14x, vidéo 1080p, ralenti de 240 images par seconde, GPS… il ne manque rien au Canon SX230 HS.

Oreilles de murs
Le design des enceintes Beovox de Bang & Olufsen permet de les installer dans les moindres recoins, de les faire tourner et de les incliner selon ses moindres désirs.

PHOTOS : DR

PLUS D'INFOS SUR 01NET-ENTREPRISES.FR, RUBRIQUE ACTUALITÉ

HÉBERGEMENT MUTUALISÉ REDONDÉ :

1&1 DUAL H

SÉCURITÉ REDOUBLÉE AVEC LA REDONDANCE GÉOGRAPHIQUE !

Un site indisponible peut avoir des conséquences désastreuses. Grâce à la redondance géographique, les nouveaux packs Dual Hosting 1&1 vous offrent désormais une sécurité maximale ! Votre site Web est dorénavant hébergé simultanément dans deux de nos centres de données ultramodernes. Si un incident se produit dans le premier centre, les serveurs du deuxième prennent le relais. Votre site reste de ce fait toujours opérationnel et vous avez la garantie de ne perdre aucune donnée.

OSTING

Des compétences, un savoir-faire et une qualité de service qu'aucun autre hébergeur que 1&1 ne peut vous proposer :

1&1 allie 20 ans d'expérience dans l'hébergement Web à une technologie de pointe mise en œuvre dans des centres de données européens haute performance. Notre avance technologique est assurée par la contribution en interne de plus de 1000 développeurs. **NOUVEAUTÉ :** 1&1 est maintenant le premier hébergeur au monde à vous fournir une sécurité redoublée grâce aux packs Dual Hosting et la redondance géographique. Et le tout à un prix défiant toute concurrence !

Sécurité redoublée : Redondance géographique

Performance maximale : Serveurs haut de gamme

Rapidité exceptionnelle : Connectivité de 210 Gbit/s

Hébergement vert : Energie renouvelable

Innovation permanente : 1000 développeurs en interne

NOUVEAU !

1&1 DUAL ILLIMITÉ

- 4 noms de domaine INCLUS
- Espace disque ILLIMITÉ
- Trafic ILLIMITÉ
- Bases de données MySQL ILLIMITÉES
- Comptes email ILLIMITÉS
- Accès FTP ILLIMITÉS
- Applications Click & Build ILLIMITÉES (au choix parmi 65 applications à installer en 1 clic)
- 1&1 WebStat
- PHP5, PHP Dev, Zend Framework, Ruby, SSI, Accès SSH, gestionnaire de version Git
- Disponibilité réseau de 99,99 %
- NOUVEAU : redondance géographique
- Et bien plus encore !

1&1 DUAL ILLIMITÉ

9,99€ HT/mois
11,95 € TTC/mois

-50% pendant 12 mois* ~~19,99€~~ HT/mois (23,91 € TTC/mois)

Offre à durée limitée
Valable jusqu'au 30/06/11

Découvrez d'autres packs sur la page suivante.

Toutes nos solutions d'hébergement en détail sur notre site Internet.

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

www.1and1.fr

* 1&1 Dual Illimité est à -50 % pendant 12 mois sous réserve d'un engagement de 12 mois. A l'issue des 12 premiers mois, ce pack est au prix habituel de 19,99 € HT/mois (23,91 € TTC/mois). Frais de mise en service de 11,95 € TTC. Conditions détaillées sur 1and1.fr. Offre sans engagement également disponible.

Sécurité des actifs numériques et protection des données dans le cloud

Le 7 juin à Paris (Shangri-La Hotel)

Une démonstration de hacking, un panorama juridique de la protection des données dans le cloud et les recommandations de la Cnil, le lancement du contrat d'assurance Data Risks, une table ronde éditeurs-utilisateurs constitueront quelques moments forts de cet événement organisé par l'Afdel (Association française des éditeurs de logiciels).
www.afdel.fr

Les assises du club MES

Le 7 juin à Paris-Bercy village (salons de l'Aveyron)

Comment déployer un système de production agile et performant ? Cette question sera notamment abordée au cours de la quatrième édition des assises du MES (Manufacturing Execution System), dédiées aux directions industrielles et aux directions informatiques souhaitant connaître les dernières avancées du pilotage de production.
http://assises.club-mes.com

Spilog 2011

Les 7 et 8 juin à Lyon (Eurexpo)

DR

Organisée par l'association Spilog, en collaboration avec le Club logistique globale Rhône-Alpes, le salon des démarches et des solutions pour une chaîne logistique performante et durable se déroulera dans le cadre de Use-IT. Quatre cycles de conférences, 40 exposants et la remise des trophées de la logistique durable seront au programme.
www.spilog.com

Social Business Forum

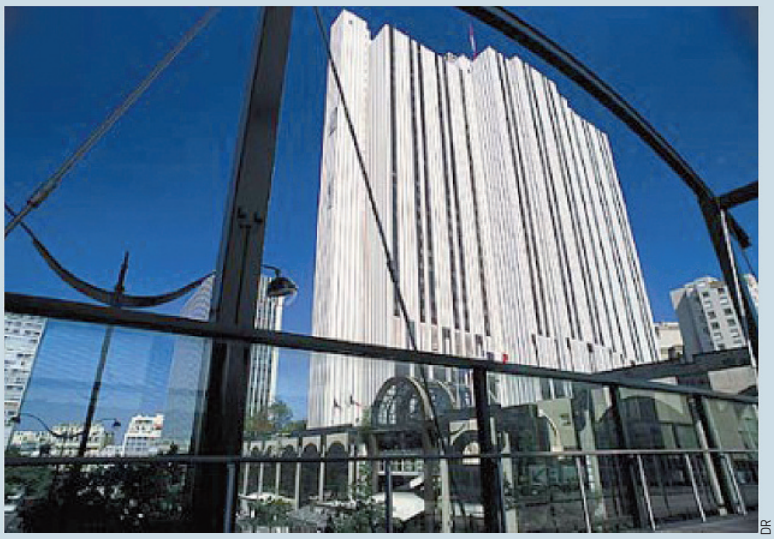
Le 8 juin à Milan (Marriott Hotel)

Cette conférence exposition auparavant nommée Forum international sur l'entreprise 2.0 devrait réunir 1 000 participants et plus de 40 intervenants autour de la question de la socialisation de tous les processus qui impliquent les clients et des bénéfices que les entreprises peuvent en retirer. Des retours d'expérience de grandes entreprises et des bonnes pratiques figureront au programme.
www.socialbusinessforum.com

EVÉNEMENT 01

IBM Smarter Commerce

Le 21 juin à Paris (Hôtel Meridien)


DR

Et si, demain, le réseau social Facebook devenait un megastore concurrent des grands magasins traditionnels ? Basée sur des cas concrets et des bonnes pratiques, cette matinée sur l'e-commerce organisée par 01 en partenariat avec IBM se propose d'aider les entreprises à mieux comprendre et à anticiper la révolution induite par le développement des nouveaux outils du numérique dans ce secteur.
http://pro.01net.com

01 Seagital 2011

Les 8 et 9 juin, au Havre (CCI)

La simulation (2D, 3D, immersive, la réalité virtuelle, la réalité augmentée, les serious games) sera le thème fédérateur de ces premières rencontres internationales de la marétique.
www.seagital.com

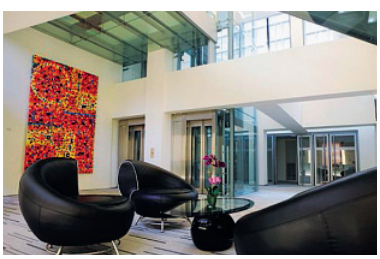
01 Dynamic Tour Alcatel-Lucent 2011

Jusqu'au 7 juillet, dans six villes dont Strasbourg, les 8 et 9 juin

A chacune des prochaines étapes de ce tour – Strasbourg, Paris, Toulouse et Nantes –, les dernières innovations d'Alcatel-Lucent seront présentées à travers une exposition, des conférences et des ateliers. La remise d'un trophée Entreprise dynamique 2011 dans chaque région, ainsi qu'un concours Digit'All permettant aux utilisateurs de gagner 40 000 euros de solutions du fournisseur, compléteront le programme.
www.dynamictour.fr

MATINÉES 01 De la virtualisation au cloud privé

Le 14 juin à Paris (Capital 8)


DR

Les DSI commencent à s'engager sur la route du cloud privé avec, à l'horizon, l'IT as a Service (le système d'information

devenant un libre-service pour les métiers). La mutation est à la fois technologique et organisationnelle puisqu'elle modifie les modes de management. 01 informatique convie les DSI à cette matinée qui se propose de les aider à anticiper ces nouvelles règles de gouvernance.
http://pro.01net.com

Salon Solutions bancaires 2011

Le 14 juin, à Paris (Espace Etoile Saint-Honoré)

DR

Organisé par Publi-News, ce deuxième rendez-vous des professionnels des technologies bancaires se déclinera en un espace exposition, seize ateliers de présentation de solutions, trois conférences et une remise de prix.
www.publi-news.fr

Hack in Paris

Du 14 au 17 juin, à Marne-la-Vallée (Centre de congrès Disneyland Paris)

Cette première édition française d'un événement professionnel dédié aux problèmes de hacking et à ses conséquences concrètes pour les entreprises aidera à dresser un état de l'art de la sécurité informatique. Il comprendra des sessions de formation, des conférences et se clôturera par la Nuit du hack, événement grand public que proposait déjà Sysdream, son organisateur.
www.hackinparis.com

Convention interne du Pôle Systematic Paris-Region

Le 15 juin à Gif-sur-Yvette (Supélec)

Les grandes orientations 2012-2015, ainsi que la mise à l'honneur, dans la partie expositions, des innovations issues des groupes de travail thématiques de ce pôle de compétitivité mondial constitueront certains des moments forts de cette rencontre dédiée aux membres et aux partenaires de Systematic.
www.events-systematic-paris-region.org

1&1 HÉBERGEMENT

LE CHOIX DE LA SÉCURITÉ &

1&1 DUAL CLASSIQUE
- 2 noms de domaine INCLUS
- 100 Go d'espace disque
- Trafic ILLIMITÉ
- 10 bases de données MySQL
- PHP5, PHP Dev, Zend Framework, Ruby, SSI
- Et bien plus encore !

1,99€ HT/mois 2,38 € TTC/mois
-50% ~~4,99€~~ HT/mois (5,97 € TTC/mois) pendant 12 mois *
Offre à durée limitée Valable jusqu'au 30/06/11

1&1 DUAL ESSENTIEL
- Nom de domaine INCLUS
- 2,5 Go d'espace disque
- 10 comptes email
- Blog et album photo
- Et bien plus encore !

0,99€ HT/mois 1,18 € TTC/mois
-50% ~~1,99€~~ HT/mois (2,38 € TTC/mois) pendant 12 mois *
Offre à durée limitée Valable jusqu'au 30/06/11

1&1 DOMAINES
.fr .biz
à partir de 3,99 € HT/an la première année**

Votre nom de domaine à partir de 3,99€ HT/an 4,77 € TTC/an
Sans frais supplémentaires !
Offre à durée limitée Valable jusqu'au 30/06/11

* Les packs Dual Hosting sont à -50 % pendant 12 mois sous réserve d'un engagement de 12 mois. A l'issue des 12 premiers mois, les packs sont aux prix habituels : 1&1 Dual Essentiel à 1,99 € HT/mois (2,38 € TTC/mois) et 1&1 Dual Classique à 4,99 € HT/mois (5,97 € TTC/mois). Frais de mise en service de 5,97 € TTC.
** Le .biz est à 3,99 € HT/an (4,77 € TTC/an) et le .fr à 4,99 € HT/an (5,97 € TTC/an) durant la première année. A l'issue de la première année, le .biz et le .fr sont au prix habituel de 6,97 € HT/an (8,36 € TTC/an).

Découvrez toutes nos solutions d'hébergement en détail sur 1and1.fr

Appelez le 0970 808 911 (appel non surtaxé)

www.1and1.fr

AGENDA

Reputation Day

Le 20 juin à Paris
(Press Club Pullman, Porte de Sèvres)

Cette première journée dédiée au management de la réputation sur internet s'adresse surtout aux responsables réputation ou à ceux qui participent à un projet d'e-réputation en entreprise, ainsi qu'aux acteurs présentant une offre dans ce domaine (agences, éditeurs de logiciels, fournisseurs de contenus...). Au programme, ateliers, tables rondes, et rendez-vous d'affaires.
www.reputation-day.com

Go West

Du 21 au 23 juin à Montréal
(Fasken Martineau, Tour de la Bourse)

DR

Ce forum pratique et ces rencontres d'affaires avec des sociétés québécoises sont organisés par Bevolution pour des entrepreneurs et des dirigeants français du secteur de l'édition de logiciels qui souhaitent s'implanter en Amérique du Nord. Le forum débutera par des témoignages d'éditeurs établis à Montréal.
www.mybevolution.biz/fr

Doctors 2.0 & You

Les 22 et 23 juin à Paris (Cité universitaire)

Organisé par la société de conseil Basil stratégies, spécialisée dans l'internet de la santé, ce congrès international aidera notamment à savoir comment, en Europe et aux Etats-Unis, les médecins et différents professionnels de santé utilisent les réseaux sociaux et autres outils du web 2.0 pour interagir avec leurs patients.
www.doctors20.fr

USI

Les 28 et 29 juin, simultanément à Paris et à Casablanca

Cette Université du système d'information, organisée par le cabinet de conseil en systèmes d'information Octo Technology, abordera l'informatique, facteur de transformation de la société, sous toutes ses facettes.
Parmi les intervenants, on signalera des philosophes dont Michel Serres, et une enseignante du MIT.
www.universite-du-si.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.01net-entreprises.fr
Tél : 01 71 18 54 48
Fax : 01 71 18 52 50
Pour joindre directement au téléphone votre correspondant ci-dessous, faites précéder ses quatre chiffres de 01 71 18

RÉDACTION

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

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

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

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

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

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

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

Assistante de rédaction : Fatima Lacombe (5448).

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

Domaines

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

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

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

Développement : Alain Clapaud, Pierre Tran.

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

Sécurité : Stéphane Bellec, Gilbert Kallenborn.

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

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

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

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

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

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

Industries : Alain Clapaud.

Santé : Vincent Berdot, Christine Peressini.

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

Directions des achats : Vincent Berdot, Armelle Siccat.

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe : Christelle Denis.

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

Première rédactrice-graphiste : Isabelle Fouin.

Rédactrice-graphiste : Adriana Delettieres.

Infographie : Marc Robert.

DOCUMENTATION ET AGENDA

E-mail : documentation@groupetests.fr.

ÉVÉNEMENTS 01 (www.evenements01.com)

Directeur des événements et des conférences : Alexandre Nobécourt (1395)

Responsable éditorial : Olivier Coredo (5395)

Directeur de projet : Tristan Ougier (5329)

Chef de projet : Marie Rousseau (5334)

Chef de produit IT for Business Forum : Bénédicte Le Foll (5318)

Responsable de la relation audience : Patricia Sciarrino (5501)

Directeur du développement commercial : Didier Verbeke (1396)

COMMERCIAL - MARKETING

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

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

Pôle Annonceurs

Katia Nony (53 31), directrice de publicité ; 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 Mérabet (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 commercial international ; Caroline Gilles (53 21), directrice de clientèle ; Stefane Bartlett (3200), responsable marketing international.

Marketing-Etudes-Promotion

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

Régies internationales :

BENELUX : Huson International Media, Rodric Leerling, tél. + 31 (0) 229 841 882 - GSM : + 31 (0) 683 23 2625 Fax : + 31 (0) 84 748 8240 (rodric.leerling@husonmedia.com).

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

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

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

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

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

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

ANNONCES CLASSÉES

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

FABRICATION

Serge de Kilkhen, chef de fabrication.

DIFFUSION

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

Abonnements : web : www.abo-01informatique.com
Mail : abonnement-01informatique-pi@team-partners.com

Tél. : 03 44 62 52 38 (du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h) ; fax : 03 44 12 57 67 ;

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

Service des ventes réservé aux dépositaires et marchands de journaux.

OJD PRESSE PAYANTE 2009

01 Informatique est édité par

Groupe 01

Président : Alain Weill.
Directeur général : Vincent Buffin
Directeur délégué Print : Julien Hirtz

GROUPE 01 - SAS au capital de 199 272 euros.
Siège social : 12, rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris. Tél. : 01 71 18 54 00.
Immatriculation RCS : RCS PARIS, nº B 311 243 794 - Code APE 5814Z - Siret 311 243794 00139 - TVA intracommunautaire FR 82 311 243794
Principal actionnaire : NextRadio TV

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

©2007 GROUPE 01 - Tous droits réservés.

Commission paritaire : nº0714K85185 - ISSN 0298-2285.Dépôt légal : à parution.
Imprimerie :Maury Imprimeur, route d'Etampes, 45330 Malesherbes.

Consultez nos 2 000 offres d'emploi

01 INFORMATIQUE

COMMERCE ÉLECTRONIQUE
La personnalisation du m-commerce passe par la géolocalisation

RÉSEAUX
Le cocktail débit-contenu-prix de l'Internet rapide n'est pas prêt

SSII et 35 heures
Tout reste à faire...

MICROPROCESSEUR
Crusoe lait dans l'économie d'énergie pour les portables et les clients légers

DOSSIER
L'extranet décisionnel, nouvelle arme concurrentielle

FLASH-BACK

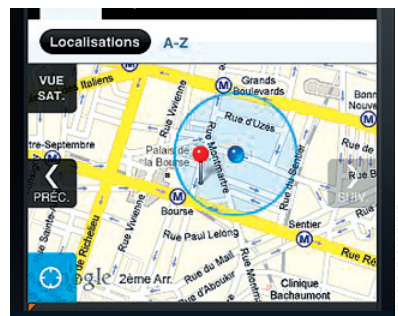
Il y a onze ans, la géolocalisation arrivait sur les mobiles

En 2000, *01 Informatique* en parle : c'est le début des premiers efforts de standardisation pour intégrer la géolocalisation dans les téléphones mobiles, avec l'espoir de booster le m-commerce, la version mobile et toute naissante du e-commerce.

Aujourd'hui, réaliser un « check in » sur Foursquare ou chercher la station Velib' la plus proche semble une évidence pour quiconque dispose d'un smartphone. La géolocalisation est devenue une des fonctions phare des téléphones mobiles, en particulier dans le domaine du commerce électronique. Toute marque qui a pignon sur rue permet à ses clients de géolocaliser ses agences ou ses points de vente, au travers de son application mobile. Sur Facebook Places, les utilisateurs reçoivent des offres proposées par des commerçants qui se trouvent à proximité.

Lente émergence des standards

La géolocalisation redonne ainsi un coup de jeune au bon vieux coupon promotionnel, qui, sous forme numérique, peut être personnalisé en fonction de la personne et de l'endroit où elle se trouve.



Le téléphone portable est devenu un compagnon de route tout terrain.

FLICKR/E. GADENNE

Ce succès phénoménal n'est pas un fruit du hasard, mais le résultat d'un travail de longue haleine, comme souvent dans le secteur high-tech. Les premiers jalons de la géolocalisation mobile ont été posés il y a plus de dix ans. A cette époque, on connaissait déjà les techniques de localisation (GPS, par triangulation des distances aux antennes, par temps d'émission, etc.), mais il manquait des standards et des interfaces de programmation pour exploiter et diffuser les données géographiques sur les terminaux. En 2000, plusieurs initiatives voient le jour : l'Open Geospatial Consortium crée le GML, un XML dédié à la géolocalisation ; Sun développe les premières API Java ; Ericsson, Nokia et Motorola s'associent au sein du Location Interoperability Forum (LIF) pour définir un protocole de communication, le Mobile Positionning Protocol (MPP). Depuis, en dépit des aléas du marché, ces travaux ont été poursuivis. Sun n'existe plus, mais son API figure toujours au catalogue des interfaces de programmation standards Java, sous le nom de GeoAPI. Le LIF a été intégré dans l'Open Mobile Alliance, le MPP remplacé par le MLP (Mobile Location Protocol). Mais le plus important, évidemment, a été l'adhésion massive des fournisseurs de services et des utilisateurs.

GILBERT KALLENBORN

DATES CLÉS

1978 : les Etats-Unis mettent en orbite le premier satellite GPS.
1990 : Pioneer lance le GPS pour voiture.
2000 : premiers standards pour la géolocalisation via un mobile.
2006 : les premiers smartphones équipés d'une puce GPS arrivent sur le marché.
2009 : création de Foursquare.

LA SEMAINE DE MILON par Jean-Michel Milon

TOP INGENIEURS

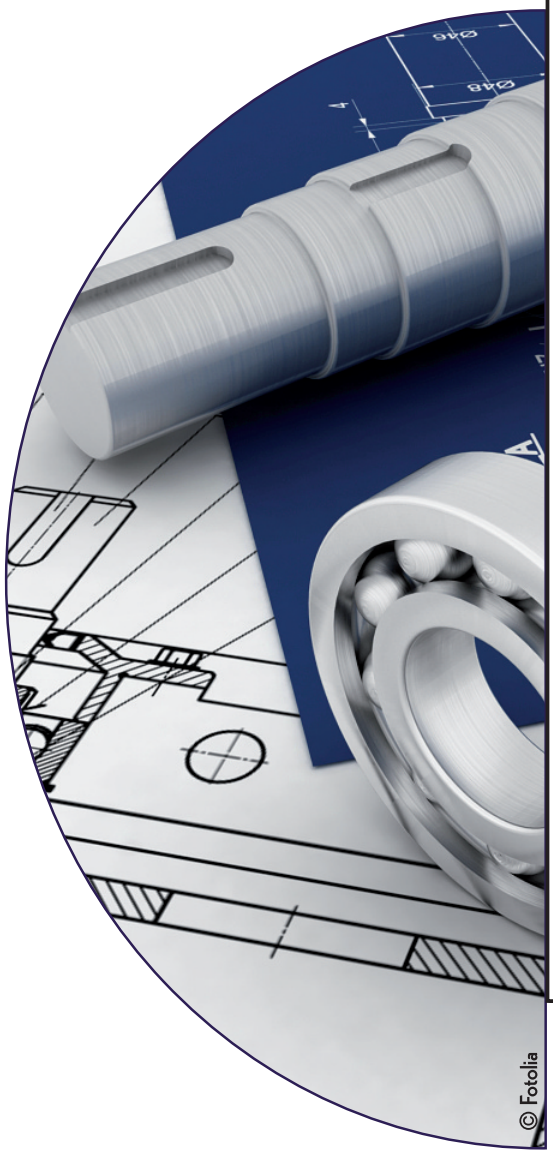
Le salon de recrutement et de la formation des :

Ingénieurs
Scientifiques
Informaticiens

13 octobre 2011

Paris la Défense
Espace Grande Arche

9h30 - 19h30



Vous recrutez des Ingénieurs ?

Rencontrez vos futurs collaborateurs avec :

TOP INGENIEURS

Contact réservation :

Véronique de Fouchier
Tél : 01 77 92 93 45
vdefouchier@emploipro.fr

www.usinenouvelle.com L'USINE NOUVELLE

Emploi-Pro Les salons

Plus de détails : www.saloningenieurs.com

LE CENTRE HOSPITALIER DE BELFORT – MONTBELIARD RECRUTE :

UN TECHNICIEN SYSTÈME RÉSEAU H/F
UN INGÉNIEUR SYSTÈME RÉSEAU H/F
UN INFORMATICIEN DÉCISIONNEL H/F
UN ANALYSTE-DÉVELOPPEUR H/F

POUR TOUT RENSEIGNEMENT ET POUR ADRESSER VOTRE CANDIDATURE
(profil de postes disponibles)

CENTRE HOSPITALIER BELFORT-MONTBÉLIARD
DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES • CELLULE RECRUTEMENT
2 RUE DU DR FLAMAND • 25209 MONTBELIARD CEDEX
• TÉL. 03.81.98.89.65 • COURRIEL : vzerbin@chbm.fr
http://www.chbm.fr

La Ville de Marseille, 860 000 habitants (Bouches-du-Rhône), Capitale euro-méditerranéenne, 2e ville de France, la plus ancienne de toutes, poursuit sa dynamique d'ouverture et de progrès. Participer à son rayonnement, c'est devenir acteur d'un service public local de qualité, au plus proche des administrés.

recrute par voie statutaire (mutation, détachement, liste d'aptitude ***pour la Division Architecture Technique du Service de l'Exploitation de la Direction des Systèmes d'Information :***

un Ingénieur Système h/f
Architecte technique
Réf. : rec.ing.arg.tech.dsi 05/11-01INFO

un Technicien h/f
Réf. : rec.tech2.telecoms.dsi 05/11-01INFO

Retrouvez les fiches de postes sur www.marseille.fr (onglet Mairie, rubrique emplois)

Les dossiers de candidatures devront être adressés (lettre manuscrite + CV + photo), avant le 1er juillet 2011 à Monsieur le Maire, DRH, 90 Bd des Dames, 13233 Marseille cedex 20 ou par courriel : dgrh-grc@mairie-marseille.fr

Safari-rh.fr

La Ville de BEZIERS (74 000 habitants), recherche son

INGENIEUR ADMINISTRATEUR BASE DE DONNEES H/F
Catégorie A

Rattaché au directeur du service des Systèmes d'information, l'ingénieur administrateur base de données est chargé de consolider de développer et d'exploiter les bases de données dans un environnement hétérogène (Oracle, MySQL, Postgres). Son rôle est aussi de garantir la sécurité des données, d'en faciliter l'accès, d'en optimiser les traitements et les requêtes et de développer le décisionnel existant.

ACTIVITES PRINCIPALES :
- Maintenir en condition opérationnelle les systèmes de gestion de données, leur intégrité, leur sécurité et leur performance
- Analyser et résoudre les incidents Bases de données et proposer des solutions de contournement afin de garantir une continuité de service optimale
- Définir les standards d'installation, participer à la configuration et à la mise en production des serveurs de bases de données
- Mettre en place des outils de monitoring des bases de données - Assurer la maintenance préventive via l'audit et optimiser périodiquement les bases de données
- Collaborer avec les équipes de développement pour optimiser le fonctionnement des applicatifs existants ou à développer - validation des besoins des projets transversaux
- Piloter les projets DB (évolution d'infrastructure et technologique) concernant le service, élaborer des cahiers de recettes et réaliser des maquettes
- Réaliser les développements, les tests techniques
- Réaliser la maintenance corrective et évolutive des applications développées
- Développer les outils d'aide à la décision adapter aux métiers existants (BO)
- Participer aux travaux menés par les directions fonctionnelles et métiers, en apportant l'expertise technique nécessaire
- Définir les manuels d'exploitation (pour les bases de données)
- Assurer les tâches de tuning et le backup/recovery sur les bases de données pour des plates formes hétérogènes

PROFIL :
De formation supérieure (Bac+4/5) en informatique, vous justifiez d'au moins cinq ans d'expérience dans un poste similaire (DBA, Database Administrator). Réactif, autonome et curieux, vous êtes doté(e) d'un très bon relationnel et disposer d'un sens du service développé.
Capable d'encadrer et de manager un groupe de travail, vous saurez faire preuve de méthode, d'organisation personnelle et de rigueur, et appréhender rapidement l'environnement et les enjeux d'une collectivité. Vous saurez être force de proposition sur les évolutions techniques et en assurer la veille.
Vous connaissez les langages SQL et Transact SQL, mais aussi les bases de données Oracle, MySQL, Postgres.

CONTACT :
M. François FUMU-TAMUZO, Directeur du service des Systèmes d'Information - Tél. : 04.67.36.81.80

Merci d'adresser votre candidature avant le 18/06/2011 (lettre de motivation + CV + dernier arrêté de situation administrative) à Monsieur le Sénateur Maire – Hôtel de Ville- Place Gabriel Péri – 34543 BEZIERS Cedex

CONTACTS ANNONCES CLASSÉES

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

01NET-ENTREPRISES.FR

Nouveau logo, nouveau look

Le site 01net Entreprises arbore un nouveau logo et une nouvelle interface afin de mieux réaffirmer son orientation professionnelle et sa complémentarité avec la partie grand public. La page d'accueil devient plus simple, plus conviviale, avec une mise en avant de nos dossiers et guides pratiques. De nouveaux services font leur apparition.
www.01net-entreprises.fr

Histoire des interfaces utilisateurs

De l'Enigma utilisée lors de la Seconde Guerre mondiale à la Kinect de Microsoft, en passant par le Xerox Star ou le Macintosh, quatre siècles d'histoire des interfaces utilisateur vous sont racontés chaque vendredi sur 01net.

01BUSINESS BFM BUSINESS

4 juin : l'entreprise numérique collaborative

Tous les samedis à 23 heures et les dimanches à 21 heures, retrouvez Frédéric Simottel, rédacteur en chef de *01 Informatique*, dans l'émission « 01 Business, les nouvelles technologies au service de l'entreprise » (podcast : bfmradio.fr).

CULTURE GEEK BFMTV NEWS 24/7

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

Retrouvez Anicet Mbida, journaliste à *01 Informatique*, pour une vision décalée de l'actualité high-tech, tous les soirs à 21 h 15 et 23 h 50.

01 PROCHAINEMENT...

TENDANCES — Le 9 juin dans le nº 2088

GOUVERNANCE

Des DSI toujours prudents malgré un début de reprise

La société CSC publie, en partenariat avec *01*, l'édition 2011 de son baromètre CIO. Parmi la centaine de DSI français interrogés, la règle reste la prudence. Tous se concentrent sur leur efficacité opérationnelle.

EXPÉRIENCES — Le 9 juin dans le nº 2088

LOGISTIQUE

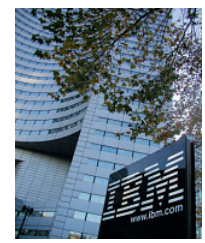
Crocs change sa chaîne d'approvisionnement pour satisfaire ses clients

Après avoir frôlé la faillite, le fabricant de chaussures modifie sa stratégie. Honorer 100 % des commandes devient une priorité. Pour cela, l'industriel adopte de nouveaux outils afin de rendre sa chaîne logistique plus flexible.

TENDANCES — Le 16 juin dans le nº 2089

ANNIVERSAIRE

IBM fête ses 100 ans



01 revient sur les 100 ans d'innovations technologiques de la plus réputée des firmes mondiales après Coca-Cola. Depuis 1911, IBM a accompagné toutes nos grandes révolutions industrielles. Découvrez comment, aujourd'hui, il prépare déjà l'avenir.

EXPÉRIENCES — Le 16 juin dans le nº 2089

SERVICES

La DSI soigne son marketing

En évoluant vers une mission de centre de services, la DSI est contrainte de se vendre. Tel un fournisseur, en compétition notamment avec les SSII, elle doit se constituer un catalogue de services packagés pour séduire les directions métier. Pas toujours facile dans les grands groupes éclatés.

DOSSIER — Le 23 juin dans le nº 2090

SPÉCIAL 45 ANS DE 01

Comment le numérique bouleverse nos vies

A l'occasion de ses 45 ans, *01* se rapproche des décideurs. Jusqu'à quel point sont-ils concernés par l'innovation numérique ?

MATINÉE STRATÉGIQUE Conférence-Débat

Smarter Commerce

Porter le client au cœur du business

Rendez-vous le mardi 21 juin 2011 – Hôtel Méridien – Paris

- IT, facilitateur d'innovation pour le commerce
- Le pouvoir au consommateur
- Rester au plus proche de ses clients
- Définir une stratégie client
- Implémenter les facteurs de succès

Programme détaillé et inscription : **www.01net.com/evenements01/sc**

IBM®

En partenariat avec ÉVÉNEMENT 01 BUSINESS & TECHNOLOGIES

N’êtes-vous pas en droit d’attendre de votre solution SSL plus qu’un simple cryptage ?

VeriSign Trusted™

Le leader du marché des certificats SSL vous offre désormais une protection encore plus poussée.

Leaders incontestés du cryptage et de l’authentification sur Internet, les certificats VeriSign® SSL, désormais partie intégrante de l’offre Symantec, proposent deux nouvelles fonctionnalités inédites : une analyse anti-malware quotidienne de votre site Web pour encore plus de protection, et un affichage du sceau VeriSign dans les résultats des moteurs de recherche, pour rassurer vos clients et stimuler la fréquentation de votre site. Et tout cela sans frais supplémentaires. Choix de plus de 93 % des sociétés du Fortune 500®, les certificats VeriSign SSL placent la barre encore plus haut en matière de sécurité et de confiance en ligne. Pour en juger par vous-même, téléchargez la version d’évaluation de 30 jours sur **www.verisign.fr/branding**

Confidence in a connected world. Symantec™

Copyright © 2011 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 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.