

01

INFORMATIQUE

www.01netpro.com

N° 2043 - 10 juin 2010

BUSINESS & TECHNOLOGIES



Sortie de crise,
mode d'emploi, par
Olivier Midière

P.23

Top 100 des SSII
et des éditeurs de
logiciels français

P.8

Chorus : derrière
les obstacles,
de vraies avancées

P.19

Comment travailler
intelligemment
avec Facebook

P.27

Innovations

Le onze gagnant de la Coupe du monde

DOSSIER P.34

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

M 02995 - 2043 - F: 5,00 €



Baissez les coûts et montez en gamme.

L'efficacité a toujours été synonyme de rentabilité. C'est le moment d'investir dans un serveur plus puissant et plus rapide : l'IBM System x3650 M3 Express, équipé du processeur Intel® Xeon® série 5600. Remplacez vos anciens serveurs : l'IBM x3650 M3 vous aidera à réduire vos coûts d'exploitation, à accroître votre productivité et à répondre plus vite aux attentes de vos clients. De quoi prendre une bonne longueur d'avance.



IBM System x3650 M3 Express

À PARTIR DE 1 690€ HT^(a)

Réf. : 7945K1G

- Processeur Intel® Xeon® E5506 quatre cœurs 2,13 GHz
- 1 x 4 Go, 0 Go SAS (2,5") remplaçable à chaud
- ServeRAID M1015
- DVD multiburner
- Alimentation 1 x 675 W remplaçable à chaud
- Garantie : 3 ans¹

IBM System x3550 M3 Express

À PARTIR DE 1 730€ HT^(a)

Réf. : 7944K2G

- Processeur Intel® Xeon® E5507 quatre cœurs 2,26 GHz
- 1 x 4 Go, 0 Go SAS (2,5") remplaçable à chaud
- ServeRAID M1015
- DVD multiburner
- Alimentation 1 x 675 W remplaçable à chaud
- Garantie : 3 ans¹



IBM System Storage DS3400 Express

À PARTIR DE 5 110€ HT^(a)

Réf. : 172642X

- Capacité de stockage évolutive jusqu'à 5,4 To (téraoctets) via des disques SAS de 450 Go remplaçables à chaud ou jusqu'à 12 To avec des disques SATA de 1 To
- Interface FC (Fibre Channel) jusqu'à quatre gigaoctets par seconde (Go/s)
- Grande flexibilité d'utilisation avec les serveurs IBM System x IBM System p et BladeCenter
- Garantie : 3 ans¹



Commandez en ligne

- 1/ Choisissez votre matériel IBM.
- 2/ Achetez en ligne chez un revendeur.

ibm.com/systems/fr/express1

**Puissant.
Intelligent.**

Prix HT, TVA 19,6%.^(a) Offres réservées aux entreprises et collectivités locales, valables dans la limite des stocks disponibles chez nos revendeurs, chacun restant libre de ses prix. Informations correctes au moment de la mise sous presse. Les prix dépendent de la configuration. 1. Couverture 9 h/7j, 5 j/7j, intervention prévisionnelle le jour ouvré suivant, sur site pour certains composants. Le support téléphonique peut être payant. IBM, le logo IBM, ibm.com, ibm express advantage, System x et System Storage sont des marques d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Les symboles ® ou ™ attachés à la première occurrence de ces marques et d'autres marques IBM indiquent des marques détenues aux États-Unis par IBM au moment de la publication de ces informations. Ces marques peuvent également être déposées dans d'autres pays. La liste des marques IBM est disponible sur Internet sous la rubrique Copyright and trademark information, à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, le logo Intel, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Xeon et Xeon Inside sont des marques d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux. Compagnie IBM France - 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 113 465. © 2010 IBM Corporation. Tous droits réservés.

LA RÉDACTION A...

interpellé Google pour avoir banni Windows de son parc informatique. Celui-ci se réfugie derrière des problèmes de sécurité pour conseiller à ses employés de préférer Mac OS ou Linux. Microsoft a réagi en rappelant que Gmail et les Google Apps ont été bannis de plusieurs universités américaines pour... des problèmes de sécurité. Un partout, la balle au centre.



AGITÉ le spectre d'une taxe sur la délocalisation. Des responsables politiques français se positionnent dans ce sens. Les sénateurs américains, eux, en sont déjà au stade du projet de loi. Outre taxer les centres d'appels qui traitent les communications à l'étranger, la loi obligerait à prévenir les usagers que leur appel est rerouté dans un autre pays.

ANTICIPÉ

le retour d'Autocad sur Mac. Il ne s'agit encore que d'une version bêta, mais les architectes et autre designers ont de quoi se réjouir de la prochaine renaissance du célèbre logiciel de CAO sur Mac OS après dix ans d'absence. Autocad s'installera en natif et en 64 bits. Sortie prévue vers la fin de l'année.



observé la montée en puissance de l'informatique dans la restructuration de l'Etat. Lors d'une interview sur France Info, Georges Tron, secrétaire d'Etat chargé de la Fonction publique, a assuré que la réduction du nombre de fonctionnaires « ne s'applique pas de façon uniforme à tous les ministères, mais dans certaines administrations où les progrès de l'informatique et les télécoms permettent des économies ».

oublié de fêter le premier anniversaire de Google Wave. Quel ramdam lors de son annonce en 2009 : tout le monde voulait une invitation pour découvrir celui qui devait remplacer le courriel. Un an plus tard, le soufflé est retombé. Wave est désormais ouvert à tous, mais plus personne ne se précipite. Ce n'est qu'un service collaboratif de plus, pas une révolution.

LES MOTS CLÉS DE LA SEMAINE

Dématérialisation ERP Vidéo Editeurs Marketing SSII PME
Réseaux sociaux Salaires
Green Tech Mobilité Fusions Télécoms Collaboratif

Mobilité : p. 14, 15, 34, 50
SSII : p. 7, 8, 33, 57
Réseaux sociaux : p. 16, 21, 27
Télécoms : p. 14, 15, 34
Editeurs : p. 7, 8
ERP : p. 7, 19
Green Tech : p. 18, 34
Marketing : p. 27, 34
PME : p. 21, 23
Vidéo : p. 17, 34
Collaboratif : p. 21
Dématérialisation : p. 12
Fusions : p. 7
Salaires : p. 14
Sécurité : p. 34



Frédéric Simottel
Rédacteur en chef

Le douzième homme est numérique

Au fil de leurs éditions, les événements sportifs majeurs tels que la Coupe du monde de football offrent une vitrine planétaire aux innovations technologiques. Ce qui est intéressant, en premier lieu, est d'en apprécier la prouesse technique au travers de leurs utilisations par le grand public, par les médias, par les sponsors, voire par les sportifs eux-mêmes. En guise de clin d'œil, 01 en a sélectionné onze. Au second regard, on peut s'attarder sur le potentiel « business » que les entreprises sont capables de dégager de ces technologies numériques, en les adaptant à leur propre métier. Exemple : la vidéosurveillance avec reconnaissance faciale qui peut être installée aux entrées des entreprises. Une troisième réflexion porte sur l'accélération du cycle de développement et de déploiement de ces innovations. Il est fascinant de voir à quel point, sur un ren-

« La Coupe du monde offre une vitrine planétaire aux innovations technologiques »

dez-vous comme celui de la Coupe du monde, qui a lieu tous les quatre ans, cela a évolué. Pour cause de rentabilité plus immédiate et parce que la visibilité sur les marchés se réduit, les projets d'innovation adoptent des cycles plus courts. Du coup, les innovations ont tendance à mieux « coller » aux besoins instantanés du marché, s'appuyant davantage sur le concept d'usage. A ce titre, citons également l'exemple du groupe NextRadioTV (éditeur de 01 Informatique), avec l'application App'Sport de RMC disponible sur iPad. Il s'agit d'utiliser du contenu non exploité par ailleurs, de le diffuser sur l'iPad afin de générer une source de revenus complémentaires tout en s'adressant aux auditeurs-clients via un autre canal. Pour les fans, signalons d'ailleurs que 01 Informatique est lui aussi accessible sur iPad. 

TENDANCES

- 7. **CONSOLIDATION** Fusions-acquisitions : l'Europe, le terrain de chasse des géants IT
- 8. **TOP 100 DES ÉDITEURS ET DES SSII**
- 12. **SECTEUR PUBLIC** Les collectivités se regroupent pour supprimer la papeterrie
- 14. **EMPLOI** Salaires à l'embauche : les spécialistes réseaux au top des rémunérations
- 15. **ÉTUDE Télécoms** : les utilisateurs en veulent plus
- 16. **DÉCRYPTAGE** Les réseaux sociaux d'entreprise expliqués à votre directeur général
- 17. **COLLABORATION** Les réunions virtuelles passent à la 3D
- 18. **GREEN TECH** Les bureaux à énergie positive ouvrent en 2011
- 19. **GRAND PROJET** Pointé du doigt, le projet Chorus présente pourtant de solides avancées
- 21. **START UP** Rendre le collaboratif accessible aux TPE-PME



Les acteurs informatiques qui ont échappé à la crise en 2009

OPINIONS

- 23. **ÉCONOMIE** Les PME françaises sont-elles armées pour sortir de la crise ?
- 24. **HUMEURS** L'indésirable business angel L'âge de la retraite en SSII
- 25. **ON EN PARLE DANS LES BLOGS**
- 26. **CARTE BLANCHE À...** Laurent Calot, PDG de CXP Anticiper et s'adapter : les atouts du logiciel

EXPÉRIENCES

- 27. **RÉSEAUX SOCIAUX** Une page Facebook pour l'entreprise ? Oui, mais pas sans précautions
- 30. **MULTIMÉDIA** Une gestion de contenu sur mesure pour l'émission Culture Pub
- 31. **INTERVIEW** Ludovic Chavanel, responsable du département développement Cristal-Net du CHU de Grenoble
- 32. **RENCONTRE** De Calcutta à Paris, parcours d'un informaticien indien
- 33. **JURIDIQUE** Les SSII plus prudentes après l'affaire IBM/Maif

DOSSIER

34. INNOVATIONS

- 35. Mobilité
- 36. Diffusion TV
- 37. Réalité virtuelle
- 38. Traitement d'images
- 39. Internet
- 40. Paris sportifs en ligne
- 41. Accès au stade
- 42. Sécurité
- 43. Assistance à l'arbitrage
- 44. Indexation vidéo
- 48. Analyse statistique



VOUS

- 49. **MANAGEMENT** Cinq étapes pour réussir la mise en place du CV anonyme
- 50. **RESSOURCES HUMAINES** Encadrer la mobilité géographique en SSII
- 51. **BUSINESS STYLE**

- 54. **RENDEZ-VOUS DU CLUB 01**
- 56. **AGENDA**
- 61. **FLASH-BACK**
- 62. **PROCHAINEMENT DANS 01**

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

Abonnez-vous en ligne sur www.kiosque01.com



Deploy

Vous attendez encore plus de simplicité ?

La complexité est l'ennemi numéro un et induit un besoin de transformation du réseau. La réponse rapide à la demande toujours plus forte a été d'ajouter encore plus matériel au lieu de résoudre le problème.

Nous, Juniper Networks, avons décidé de prendre une position différente, créer le nouveau réseau, et, l'utiliser pour se développer reste l'élément clé pour les 10 prochaines années.

Ce réseau est vraiment innovant car il intègre à la fois l'automatisation, mais aussi la simplicité et enfin la sécurité.

Pour plus d'information : thenewnetworkishere.com/simplicity



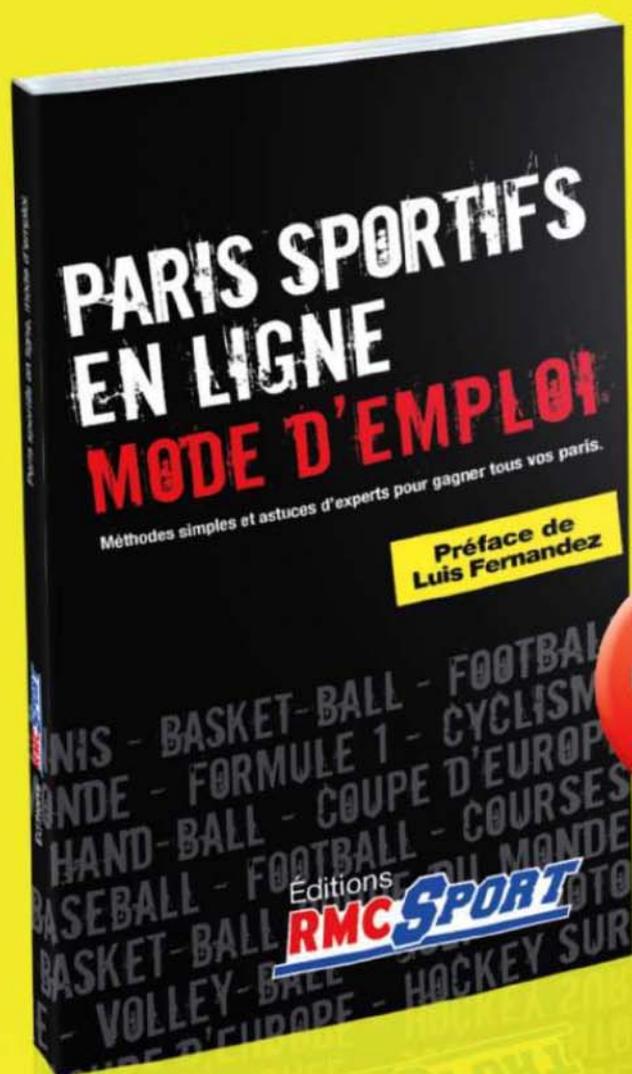
JUNIPER
NETWORKS

 **telindus**
belgium CT

nextiraOne
THE COMMUNICATIONS EXPERTS

☎ 00800-4586-4737
thenewnetworkishere.com

PARIS SPORTIFS EN LIGNE MODE D'EMPLOI



**DÉCOUVREZ DES
MÉTHODES SIMPLES
ET NOS ASTUCES
D'EXPERTS
POUR GAGNER
TOUS VOS PARIS !**

**6€
90**
seulement

Éditions
RMC SPORT

En vente chez votre marchand de journaux et en librairie

TENDANCES



Michel Guilbaud est nommé directeur général du Medef.

Un atout de poids pour les acteurs de l'économie numérique puisqu'il a dirigé Oséo et Oséo Innovation.

Guy Mamou-Mani (SSII Open) et Thierry Siouffi (Logica France)

se disputent la présidence du syndicat Syntec informatique, en remplacement de Jean Mounet. Les résultats sont attendus le jeudi 10 juin.

CONSOLIDATION IBM, HP, SAP ou Dell lorgnent les grandes entreprises européennes

Fusions-acquisitions : l'Europe, le terrain de chasse des géants IT

Le phénomène de cycle est connu : en sortie de crise, les fusions-acquisitions reprennent.

Le secteur retrouve des couleurs, alors que la valorisation des sociétés ne s'est pas encore redressée. Une fenêtre de tir idéale à laquelle s'ajoute la remontée du dollar face à l'euro, favorisant des opérations de croissance externe en Europe.

SAP et IBM viennent de donner le coup d'envoi en s'emparant respectivement de Sybase et de Sterling Commerce. Ils seront rejoints par d'autres, selon une étude de CM-CIC Securities. Avec les Américains dans le rôle des consolidateurs. Aux Etats-Unis, les neuf plus gros acteurs IT cumulent plus de 76 milliards de dollars de trésorerie.

Dassault Systèmes, à la fois proie et prédateur

A lui seul, IBM compte investir quelque 20 milliards de dollars d'ici à 2015. L'essentiel de cette somme devrait lui servir à s'emparer d'éditeurs afin d'accélérer sa mue vers le logiciel. Unique prédateur non américain, SAP suit la stratégie dite du « Pac-Man » d'Oracle, que ce dernier a lui-même empruntée à Cisco et IBM. A savoir : l'appétit vient en mangeant. Après BO puis Sybase, il est probable que le géant allemand réalise de nouvelles emplettes. Parmi les cibles potentielles, CM-CIC Securities avance le Britannique Autonomy, le Suisse Temenos, l'Allemand Software AG, ou les Français ESI et Sidetrade. Autre proie potentielle « à moyen terme » : Dassault Systèmes et ses 5,6 milliards d'euros de capitalisation. SAP et IBM étant, selon l'étude,

! À SAVOIR

Les cibles potentielles et leur capitalisation

ÉDITEURS

- ◉ Dassault Systèmes (France) : 5 600 M€
- ◉ Autonomy (Royaume-Uni) : 5 000 M€
- ◉ Software AG (Allemagne) : 2 370 M€
- ◉ Temenos (Suisse) : 1 530 M€
- ◉ Unit4 (Pays-Bas) : 550 M€
- ◉ Utimaco Software (Allemagne) : 260 M€
- ◉ ESI Group (France) : 53 M€
- ◉ Sidetrade (France) : 27 M€

SSII

- ◉ GFI (France) : 150 M€
- ◉ Osiatis (France) : 63 M€
- ◉ Communication & Systèmes (France) : 42 M€
- ◉ SQLI (France) : 40 M€
- ◉ Aedian (France) : 7 M€
- ◉ ESR (France) : 6 M€

Source : CM-CIC Securities

des acheteurs en puissance du leader mondial de la gestion du cycle de vie du produit.

SAP suit la stratégie dite du « Pac-Man » d'Oracle, empruntée à Cisco et IBM

Le même Dassault Systèmes, mais aussi Software AG, pourraient se muer en prédateurs et « rechercher des cibles de taille moyenne qui leur apporteraient des complémentarités technologiques ou géographiques ».

Du côté des SSII, « les opérations de grande ampleur semblent aujourd'hui peu probables ». Les gros prestataires européens sont suffisamment présents sur le Vieux Continent et ne souhaitent pas augmenter leurs effectifs onshore. Capgemini, Sopra, GFI ou Bull devraient poursuivre une politique d'acquisitions ciblées.

Atos et Capgemini en ligne de mire de HP et Dell ?

Seuls HP et Dell – après avoir digéré EDS et Perot Systems – créeraient l'événement en visant les « captives » allemandes de Siemens (SBS) et de Deutsche Telekom (T-Systems) afin de profiter du dynamisme germanique. Les deux ténors pourraient aussi être intéressés par les positions en Europe continentale de Capgemini et d'Atos Origin. Avec, en prime, la puissance de feu en Inde du premier, et la filiale de paiements électroniques (Atos Worldline) du second. En négociation pour acquérir l'entité transactions électroniques de la Royal Bank of Scotland, Atos pourrait envisager de se concentrer sur cette activité à forte marge et quitter son métier de SSII. Parmi les cibles, l'étude cite plus sûrement des petites ou moyennes SSII françaises cotées comme GFI, Osiatis, Aedian, Communication & Systèmes, ou SQLI. Quant aux SSII indiennes, les rumeurs d'acquisition de Capgemini, d'Atos ou de Logica ont fait long feu. Elles rechercheraient plutôt des têtes de pont commerciales réalisant entre 100 et 200 millions d'euros de chiffre d'affaires. ■ XAVIER BISEUL



Le classement annuel de PAC montre que les gros éditeurs et les grandes SSII n'ont pu éviter la bourrasque.

TOP 100 DES ÉDITEURS ET DES SSII

Les acteurs informatiques qui ont échappé à la crise en 2009

Les ténors du marché n'ont pas été épargnés par la récession. Certains acteurs spécialisés ont toutefois réussi à passer entre les gouttes.

L'année dernière, le vent de la crise a soufflé dès le premier trimestre sur le marché des services, quelques mois après avoir touché celui des logiciels.

La chute de l'investissement en France (- 7,7 %) s'est matérialisée par un gel partiel des projets, l'allongement des cycles de décision et une forte pression sur les prix. Le secteur a terminé l'année avec une décroissance de 4 %, après quatre années consécutives de progression supérieure à 5 %. Plus sensible aux cycles économiques, le triptyque intégration-ingénierie-conseil a reculé plus lourdement, de 7 à 8 %, selon Pierre Audoin Consultants (PAC). Le marché du conseil en technologie a été touché par la forte baisse de la demande dans le secteur automobile.

En toute logique, le classement annuel de PAC reflète ces conditions atmosphériques orageuses. Avec une tendance de fond : « *Les DSI ont privilégié des projets plus petits avec des retours sur investissement rapide* », relève Simon Philibert, consultant chez PAC. Ce qui explique que de grosses SSII généralistes comme Capgemini (- 6 %) ou Atos Origin (- 7 %) ont eu du mal



STEVE DUNN/GETTY IMAGES

à débusquer les grands projets qui sont habituellement un moteur pour elles. Ce sont donc souvent des acteurs spécialisés qui ont limité la casse. Orange Business Services (hébergement, sécurité...) affiche ainsi une croissance supérieure de 4 % par rapport à celle de 2008. Mais l'incertitude concernant l'estimation du périmètre exact des activités informatiques de l'opérateur laisse planer le doute sur son réel dynamisme.

Quelques marchés porteurs

La SSII Euriware, filiale du groupe nucléaire Areva, a connu la stabilité. Elle est, il est vrai, en partie protégée des soubresauts du marché : la moitié de son chiffre d'affaires est issue de sa maison mère et elle profite du contexte économique de la filière nucléaire, redevenu extrêmement porteur. Bull Services, qui a annoncé en fin d'année dernière le rachat d'Amesys, a vu son activité (en hausse de 1 %) soutenue par de gros contrats de gestion des infrastructures ou d'intégration, comme Chorus (lire p. 19). Au sein de cet échantillon de sociétés qui résistent

Classement des éditeurs de logiciels selon leur chiffre d'affaires⁽¹⁾ France en 2009

RANG	ÉDITEUR	CA 2008 (EN M€)	CA 2009 (EN M€)	VARIATION
1	Microsoft ⁽²⁾	1940	1950	+1%
2	Oracle ⁽³⁾	651	607	-7%
3	IBM (Cognos et Ilog inclus) ⁽³⁾⁽⁴⁾	500	508	+1%
4	SAP (y compris BO) ⁽³⁾	521	468	-10%
5	Sage ⁽³⁾⁽⁵⁾	306	300	-2%
6	Cegid (GD Informatique, Civitas, et VCS Timeless inclus) ⁽³⁾⁽⁵⁾	242	242	0%
7	Symantec ⁽³⁾	182	182	0%
8	HP Software ⁽³⁾⁽⁴⁾	195	169	-13%
9	EMC ⁽³⁾⁽⁴⁾	152	157	+3%
10	Dassault Systèmes ⁽³⁾	156	147	-6%
11	Adobe Systems ⁽³⁾	149	138	-7%
12	CA ⁽³⁾	111	111	0%
13	Sopra Group ⁽³⁾⁽⁴⁾	100	103	+3%
14	Cegid ⁽⁵⁾	101	93	-8%
15	SAS Institute ⁽³⁾	77	82	+5%
16	HR Access Solutions ⁽³⁾	65	70	+8%
17	Pharmagest ⁽³⁾⁽⁶⁾	66	69	+6%
17 ^{ex.aequo}	Sungard Data Systems (GL Trade inclus) ⁽³⁾	69	69	-1%
19	Infor ⁽³⁾	66	68	+2%
20	Cegedim ⁽³⁾⁽⁴⁾	60	66	+10%
21	Linedata Services ⁽³⁾	72	65	-10%
22	GFI Progiciels ⁽³⁾⁽⁴⁾	63	64	+2%
23	Isagri ⁽²⁾⁽⁵⁾	58	63	+7%
24	Citrix ⁽³⁾	64	62	-3%
25	Generix Group (Infolog inclus) ⁽³⁾	60	60	0%

(1) CA France total (logiciels et services). (2) Activités hors IT incluses. (3) Estimations PAC. (4) CA produits (licences + maintenance des logiciels). (5) Revente de logiciels et de matériel incluse. (6) CA produits logiciels et services IT.

PAC 2010

bien, Sopra et CSC, deux « SSII pur jus », font figure d'exception.

La première réussit la prouesse de conserver une croissance positive, à 2 %. Une performance due à de grands contrats de tierce maintenance applicative (TMA) et d'intégration. Dans ce second domaine, la société de services a bénéficié d'une combinaison souvent gagnante, entre son offre de solutions applicatives (Evolan, Axway) et son expertise service. Quant à CSC, « la société a pris des parts de marché dans le secteur public qui lui ont permis de couvrir le retournement de tendance dans la finance », relève Simon Philibert. A noter que si HP et Groupe Open affichent des croissances mirifiques, ce n'est que par le truchement de leurs rachats, respectivement EDS et Syllis. En réalité, Groupe Open, encore très

dépendant du marché de l'assistance technique, a souffert en 2009. Hors consolidation, son chiffre d'affaires décline de 8 %. Et celui de HP, hors EDS, chute de 4 %.

Le marché du logiciel, de son côté, a enregistré une baisse de 4 à 5 %. Même le numéro un du secteur, Microsoft, aura connu des hauts et des bas en 2009. Affecté par la forte diminution des ventes de PC, il a traversé le premier trimestre négatif de son histoire en début d'année, avant de profiter du bon démarrage des ventes du système d'exploitation Windows 7 au second semestre. La branche logiciels d'IBM n'a chuté que de quelques points. Les marques Websphere, Information Management et Tivoli ont tenu le cap, tandis que les ventes de Lotus et Rational ont dégringolé. Grâce à la consoli-

■ dation d'Ilog (racheté en 2008), Big Blue affiche une croissance positive. La période de crise n'étant pas propice aux gros investissements, les éditeurs de ERP ont souffert. SAP a vécu une année tourmentée. En février dernier, les mauvais résultats ont poussé Leo Apotheker, son PDG, vers la sortie. Pascal Rialland, responsable de la filiale française, a également démissionné. A 468 millions d'euros, l'activité de la filiale française s'est contractée de 10 % sur un an.

Chez Oracle, qui dispose d'une source de revenus plus diversifiée, la chute est atténuée (- 7 %). L'éditeur a souffert les six premiers mois de l'année, mais il a remonté la pente lors du semestre suivant. La hausse des revenus issus de la maintenance et du support, fruit d'une habile politique tarifaire, a compensé

Les grosses SSII généralistes ont eu du mal à débusquer les projets qui tirent d'habitude leur activité

la baisse des ventes de licences. Mais Oracle a supprimé 250 postes en France. Mêmes difficultés pour les éditeurs de progiciels destinés aux PME. Cegid, grâce à l'intégration de Civitas et de CVS Timeless, a maintenu son chiffre d'affaires à un niveau identique à celui de 2008. Mais les revenus du groupe lyonnais affiche un net recul (- 8 %) à périmètre constant. Son concurrent, Sage, résiste mieux.

Quelques éditeurs spécialisés sont néanmoins passés entre les gouttes. Comme Axway, la filiale d'édition de systèmes d'échange électroniques de Sopra, ou les acteurs du décisionnel et des RH (HR Access ou SAS Institute). HR Access a notamment gagné l'appel d'offres de l'ONP (Opérateur national de paie) aux dépens de SAP. Cegedim et Pharmagest ont profité de la bonne tenue des dépenses dans le secteur de la santé. En revanche, les acteurs de la CAO et du PLM ont vécu une année 2009 noire. A l'image de Dassault, dont les revenus baissent de 6 %.

Autre spécialiste en souffrance : Adobe. Après six années consécutives de croissance à deux chiffres, ses revenus ont dégringolé de 17,7 % au niveau mondial. La faute à la récession, qui a provoqué le report des ventes de son produit phare, la suite CS4. Au regard de cette chute spectaculaire, la filiale française a bien résisté (- 7 %). ■

OLIVIER DISCAZEUX

Classement des sociétés de services selon leur chiffre d'affaires France en 2009

RANG	SOCIÉTÉS DE SERVICES	CA 2008 (EN M€)	CA 2009 (EN M€)	VARIATION
1	IBM ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	2 585	2 507	- 3 %
2	Capgemini ⁽¹⁾⁽³⁾	2 077	1 949	- 6 %
3	Atos Origin ⁽¹⁾⁽³⁾	1 675	1 563	- 7 %
4	Accenture ⁽¹⁾⁽³⁾	964	927	- 4 %
5	HP (EDS inclus) ⁽¹⁾⁽²⁾	705	926	+ 31 %
6	Orange Business Services ⁽²⁾⁽⁴⁾	866	899	+ 4 %
7	Logica ⁽¹⁾⁽³⁾	901	886	- 2 %
8	Sopra Group ⁽³⁾⁽⁵⁾	730	742	+ 2 %
9	Altran ⁽³⁾⁽⁶⁾	705	623	- 12 %
10	Alten ⁽⁶⁾	624	594	- 5 %
11	Steria	536	507	- 5 %
12	GFI Informatique ⁽¹⁾⁽⁷⁾	505	479	- 5 %
13	CSC ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	464	465	0 %
14	Assystem ⁽¹⁾⁽⁶⁾	481	434	- 10 %
15	Thales CIS ⁽²⁾	408	393	- 4 %
16	Bull Services ⁽¹⁾⁽⁷⁾	348	352	+ 1 %
17	Segula Technologies ⁽¹⁾⁽⁶⁾	388	335	- 14 %
18	Doc@post (partie externalisation Experian incluse) ⁽¹⁾⁽⁸⁾	164	322	+ 96 %
19	Amadeus ⁽¹⁾⁽⁸⁾	302	302	0 %
20	Akka Technologies (Coframi inclus) ⁽¹⁾⁽⁶⁾	342	292	- 14 %
21	Euriware ⁽¹⁾	277	277	0 %
22	ADP ⁽²⁾	255	267	+ 5 %
22 ^{ex aequo}	BT Global Services ⁽¹⁾⁽⁴⁾	289	267	- 8 %
24	Groupe Open (Sylis inclus)	195	242	+ 24 %
25	Astek ⁽¹⁾⁽⁶⁾	223	216	- 3 %

(1) Estimations PA. (2) Activités services informatiques uniquement. (3) Includ conseil en management. (4) Includ externalisation d'infrastructures de communication, hors revente de matériels. (5) Includ CA logiciels. (6) Includ activités bureau d'études/R&D externalisée. (7) Hors reventes de matériel. (8) Activités logiciels et services informatiques uniquement.

PAC 2010

! À SAVOIR

Les principaux rachats qui ont eu un impact sur le classement 2009

- **HP-EDS** : entériné à l'été 2008, le rachat de EDS par HP a créé le quatrième prestataire de services informatiques en France. Dans le classement 2009, seuls quelques mois de l'activité de EDS ont été consolidés. HP termine à la 5^e place (il était en 9^e position en 2008). L'intégration des deux sociétés a conduit à la suppression de plus de 220 postes en France.
- **Groupe Open-Sylis** : en septembre 2008, Sylis a accepté l'OPA lancée par Groupe Open (Teamlog). Celui-ci se retrouve donc ici avec un chiffre d'affaires consolidant quelques mois de l'exercice de la société acquise, et gagne ainsi cinq places. Groupe Open a connu une année 2009 difficile, devant gérer, au moment où il intégrait

Sylis, la crise du marché de l'assistance technique.

- **Doc@Post-partie externalisation d'Experian** : le groupe britannique d'évaluation de crédit Experian a cédé à Doc@Post, holding de solutions et de services documentaires du groupe La Poste, ses activités d'externalisation de traitement de données en France en octobre 2008. Soit 1 600 collaborateurs sur une trentaine de sites. Doc@Post gagne 16 places par rapport à 2008.
- **GL Trade racheté par Sungard et Ilog par IBM** : ils ont été les principales acquisitions du côté des éditeurs en 2008. Mais ils ont néanmoins eu peu d'incidence sur les positions au classement.

Déjà **1 million**
de professionnels et entreprises
nous font confiance.

Et vous?



 **En hausse**
Le supercalculateur du CEA

Capable d'effectuer plus d'un million de milliards d'opérations par seconde (1,25 Pflops de puissance théorique), le supercalculateur du CEA est opérationnel. Baptisé Tera 100, cet ordinateur développé par Bull figure parmi les trois machines les plus puissantes au monde. Il est destiné aux applications militaires pour simuler la fiabilité de l'armement nucléaire.

 **En baisse**
Le gaspillage papier

Selon Ipsos/Lexmark, en Europe, le nombre de pages imprimées par jour et par employé reste élevé : 31... dont 7 inutiles. Malgré tous les efforts de promotion de la GreenIT, les salariés ont donc encore peu conscience de leurs – mauvaises – habitudes d'impression. Les employés français impriment toutefois moins que leurs collègues européens : 28 pages dont 4 inutiles.

Moins de chômage pour les informaticiens

Le nombre de demandeurs d'emploi tous secteurs confondus est en hausse de 0,6 % en avril 2010, comparé à mars, mais celui du secteur informatique connaît un léger mieux (-1,2 %). Selon Pôle emploi, ils étaient 32 200 inscrits. En revanche, par rapport à avril 2009, ils sont 35 % de plus.

Portail personnalisé pour l'e-learning

Nouvelle solution d'apprentissage de l'anglais en ligne, Gofluent e-learning vient d'être primé lors de la Nuit de la formation professionnelle. Ce portail intègre des applications interactives et des contenus dynamiques d'actualité grâce au partenariat conclu avec l'AFP. Compatible avec tous les navigateurs, il est disponible 24 h/24 et 7j/7.

BAROMÈTRE

EN BREF

SECTEUR PUBLIC Les plates-formes de dématérialisation mutualisées se développent en région

Les collectivités se regroupent pour supprimer la paperasserie

La dématérialisation n'est évidente ni pour l'Etat, ni pour les collectivités, surtout les plus petites.

Selon leur profil, ces dernières sont plus ou moins en avance, aussi bien en ce qui concerne les échanges avec l'extérieur (entreprises, associations, particuliers) qu'entre structures publiques. Pour donner accès à des services comme les marchés publics en ligne, des plates-formes ont été développées en interne par les collectivités ou par des prestataires externes.

Certaines de ces plates-formes sont mutualisées. C'est le cas en Bourgogne (e-bourgogne), en Bretagne (e-megalibretagne) et dans l'Aube (marches-aube). Les démarches ne sont pas identiques, mais, à chaque fois, le facteur humain compte dans leur réussite. « Pour qu'une telle plate-forme voit le jour, plusieurs élus doivent s'emparer du projet en dépassant les clivages politiques. La motivation des élus, des opérationnels, des chargés de mission, etc., est indispensable », constate Louis-François Fléri, directeur du GIP (Groupement d'intérêt public) e-bourgogne. Sa région abrite le premier de ces groupements lié à l'administration électronique. « En échange d'une cotisation annuelle, les membres ont accès à l'en-

semble des services sans facturation à l'acte ou encore à des formations », explique Louis-François Fléri. Chaque collectivité cotise en fonction de ses ressources. « Toutes les communes de la région peuvent bénéficier de cette plate-forme, notamment en termes de connexions internet. » Ne reste plus qu'à aider les plus petites dans leur conduite du changement.

GIP ou syndicat mixte

En Bretagne, e-megalibretagne a profité du syndicat mixte préexistant. Là aussi, chaque membre participe selon ses moyens. « Notre organisation veille à ce que l'ensemble des acteurs réfléchissent collectivement aux services mis en place. Nous jouons le rôle de maître d'ouvrage délégué », explique Céline Faivre, directrice générale du syndicat mixte de coopération territoriale. Seul inconvénient des syndicats mixtes, ils ne peuvent concerner ni les établissements privés ni l'Etat, contrairement au GIP. Dans tous les cas, ces plates-formes ne sont opérationnelles que dans un périmètre bien défini. Autrement dit, les utilisateurs travaillant sur plusieurs zones géographiques doivent gérer de multiples mots de passe, entre autres. ■ **MARIE JUNG**

L'AVIS DU CONSULTANT

Philippe Molès, consultant indépendant et coauteur de l'étude intitulée « ROI résultant de la dématérialisation et de la mutualisation de la plate-forme e-bourgogne »

« Le regroupement, facteur d'économies »

L'objectif d'un GIP est la mutualisation et donc la répartition des coûts pour faciliter la solidarité entre communes.

Nous estimons, de manière prospective, que l'économie supplémentaire réalisée par celles qui auront choisi de mutualiser leur

dématérialisation avec e-bourgogne, par rapport à celles qui préféreront agir seules, sera de 53,5 millions d'euros sur dix ans. De plus, pour l'Etat, il est plus facile d'avoir un interlocuteur unique chargé de mettre en place le service dématérialisé.

1 MILLION DE PROFESSIONNELS ET ENTREPRISES NOUS FONT CONFIANCE

Vous aussi changez pour
l'accompagnement,
la fiabilité
et la convergence
mobile, fixe, Internet, réseaux.

Bouygues Telecom S.A. au capital de 616 661 789,28€ - 397 480 930 RCS PARIS. Siège social : 12 avenue Hoche - 75008 PARIS. © Eric Mathemont Balzy

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

Plus d'informations :
0826 103 535 (0,15 €/min depuis un fixe)
bouyguetelecom.fr
rubrique **Entreprises**



MOBILE - FIXE - INTERNET - RÉSEAUX

EMPLOI Expectra publie son septième baromètre des rémunérations des cadres IT

Salaires à l'embauche : les spécialistes réseaux au top des rémunérations

Entre octobre 2009 et avril 2010 les salaires à l'embauche dans l'informatique et les télécoms ont reculé de 1,5 % par rapport à la même période, un an plus tôt. Plusieurs métiers enregistrent des chutes conséquentes : - 11 % pour les consultants fonctionnels, - 9 % pour les chefs de projet technique MOE, et - 5 % pour les administrateurs de base de données. « En revanche, d'autres s'en sortent plutôt bien avec des augmentations de salaire à l'embauche. Et certains profils pourraient suivre dans les prochains mois, si la reprise se confirme », estime Emmanuel Chauvin, responsable des études chez Expectra.

Des hausses entre 3,3 et 4,4 %

Portés par l'explosion du marché des smartphones, les techniciens d'études en télécommunications affichent une croissance des salaires de 4,4 %. « Cette tendance s'explique par l'augmentation de 4 % des offres d'emploi liées à la nécessité d'optimiser les réseaux pour gérer l'explosion du trafic de données », précise Carole Bomberault, responsable régionale d'Expectra Ile-de-France. Autre profil gagnant de ce

début d'année, les ingénieurs en développement, dont le salaire à l'embauche a crû de 3,3 %. « Deux phénomènes sont à l'origine de cette situation : les applications pour smartphones, ainsi que les développements des sites marchands et des réseaux sociaux », souligne Emmanuel Chauvin. Les offres d'emploi concernant les profils d'ingénieurs développement .Net, Java et gestion de versions de configuration ont augmenté de 5 %.

Les ingénieurs en développement bénéficient de l'explosion du marché des smartphones

Enfin, avec une hausse de 5,4 % des salaires à l'embauche, le technicien support technique de niveau 3 semble être l'heureux vainqueur de la reprise. « Toutefois, contrairement aux fonctions précédentes, la plus-value n'est pas le résultat d'une flambée des salaires due aux offres de mission en croissance, mais à l'élargissement du périmètre des compétences », souligne Carole Bomberault. Devenu un « mouton à cinq

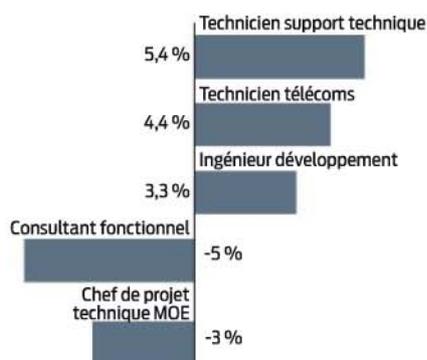
pattes », le technicien support de niveau 3 doit être capable, sur site ou à distance, de prendre la main sur n'importe quel matériel, système d'exploitation, applicatif (ERP) ou messagerie, et cela en subissant des contraintes de temps de plus en plus fortes. « Sans oublier que l'internationalisation des entreprises exige des profils bilingues », ajoute Emmanuel Chauvin.

Des augmentations à venir

Avec une progression des offres d'emploi de 10 % depuis janvier, les analystes-programmeurs n'ont pas encore bénéficié d'augmentation de salaire. Leur situation pourrait toutefois évoluer lorsque la source de profils disponibles se tarira. Même tendance chez les ingénieurs réseaux, dont les offres d'emploi enregistrent une hausse de 8 % depuis le début de l'année. Avec 15 % de croissance, les ingénieurs sécurité devraient, eux aussi, connaître un bel avenir, d'autant que, contrairement aux profils précédents, ils n'ont pas enregistré de baisse d'activité. D'où une tension déjà perceptible sur le marché. ■ JULIETTE FAUCHET

UNE DISPARITÉ SELON LES FONCTIONS

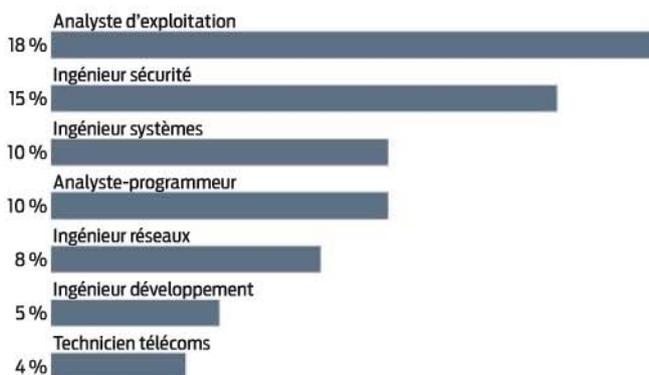
Évolution des salaires à l'embauche
(Octobre 2009-avril 2010 par rapport
à octobre 2008-avril 2009)
Source : Expectra



Les consultants fonctionnels accusent le plus fort recul de leur salaire à l'embauche.

UN MARCHÉ QUI REPART

Évolution des offres de missions (1^{er} trim. 2010/1^{er} trim. 2009)
Source : Expectra



Malgré une croissance des offres d'emploi, les ingénieurs sécurité et les analystes d'exploitation n'ont pas encore bénéficié d'augmentation de salaire.

ÉTUDE La société Solucom a recensé les besoins en communication unifiée

Télécoms : les utilisateurs en veulent plus

« Les utilisateurs des grandes entreprises sont demandeurs d'applications de conférence à distance et d'outils de mobilité. Or ces services ne sont pas la priorité des DSI », explique Jeremy Gibbons, consultant chez Solucom. Ce cabinet de conseil a publié une analyse sur les enjeux liés aux déploiements de nouveaux services de communication en entreprise.

Les outils sollicités sont pourtant générateurs d'économies et de productivité. « Pour les DSI, il est temps de bâtir une véritable offre de services de téléconférence audio et vidéo, quitte à les déployer sur un périmètre restreint avant de les généraliser dans l'entreprise », souligne Jeremy Gibbons. De même, les DSI doivent envisager l'intégration des smartphones grand pu-



Visioconférence et softphones figurent parmi les outils les plus plébiscités.

blic, tel l'iPhone, pour canaliser cette demande, en fournissant une solution maîtrisée d'accès sécurisé aux courriels depuis ces terminaux.

Face à ces requêtes ponctuelles, le défi pour les DSI consiste à construire un ensemble cohérent, sans multiplier les

solutions. Une tâche qui n'est guère facilitée par les fournisseurs, dont les offres sont incompatibles entre elles.

Adapter les infrastructures pour une bonne qualité de service

Solucom suggère de réaliser une maquette d'interconnexion entre le constructeur d'IPBX et le socle de l'éditeur de messagerie. Objectif : tirer des enseignements à la fois fonctionnels et techniques. Enfin, l'entreprise doit préparer ses infrastructures réseau IP à transporter données, voix et vidéo dans de bonnes conditions de qualité de service, « y compris sur des périmètres internationaux en respectant les contraintes de qualité inhérentes à chaque utilisation », souligne-t-on chez Solucom. ■

FRÉDÉRIC BERGÉ

La numérisation est un jeu d'enfant

avec ...

Scannez et classez vos documents les plus précieux, tel que les rapports, les factures et les cartes de visite, ou scannez et envoyez simplement par e-mail à votre grand-mère la superbe carte peinte à la main. Avec le ScanSnap, la numérisation devient aisée. Elle est efficace et sans souci. Grâce au « Fonctionnement à une touche », qui peut être configuré pour créer des fichiers PDF indexés (avec OCR), le ScanSnap facilite immédiatement votre vie de tous les jours et ce à long terme. Augmentez votre efficacité et libérez du temps pour d'autres activités plus importantes et plus agréables. **Demandez votre ScanSnap sans attendre !**

S1500 comprend: Adobe® Acrobat® 9.0 Standard, ScanSnap Manager, ScanSnap Organizer, Card Minder, ScanSnap Quick Menu, A3 Stitching
S1500M comprend: Adobe® Acrobat® 8.0 Professional, ScanSnap Manager, CardIRIS, ScanSnap Quick Menu, A3 Stitching

Vous êtes intéressé(e) ?
<http://emea.fujitsu.com/scansnap>



Cashback
par pièce
€ 35,-

Recevez un **Cashback** pour chaque scanner Fujitsu ScanSnap commandés du **22 Mars 2010 au 30 Juin 2010**.

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

FUJITSU

DÉCRYPTAGE

Les réseaux sociaux d'entreprise expliqués à votre DG

POURQUOI S'Y INTÉRESSER ? Les réseaux sociaux d'entreprise, ou RSE, sont des outils adaptés au travail collaboratif. Ils facilitent la recherche d'expertise, l'échange d'informations, ou encore la participation d'un grand nombre de personnes à une thématique.

Les gains

1 Une approche qui valorise et responsabilise les collaborateurs. En général, les réseaux sociaux replacent l'individu au centre des processus de socialisation et de collaboration. Celui-ci se crée une identité numérique au travers de laquelle il valorise son expertise via ses conversations à l'intérieur de son réseau. Le RSE développe au sein de l'entreprise de nouvelles valeurs, telles que la capacité à entrer en contact avec d'autres, l'abondance, et la confiance.

2 Une collaboration plus « douce ». Basé sur la conversation, le RSE facilite le partage d'informations. Ces dialogues deviennent une nouvelle forme de collaboration, moins structurée, laissant foisonner les échanges, et créent un contexte d'intelligence collective. Une collaboration douce, en amont des systèmes de partage traditionnels. La capitalisation des connaissances, qui s'appuie sur la formalisation des documents, s'enrichit par les savoirs des réseaux d'experts et par un système de classement par mots clés, accessible à tous.

3 Vers l'entreprise étendue. Le caractère conversationnel d'internet conduit les clients à parler entre eux des différents produits et services. L'entreprise ne peut plus ignorer ces conversations, elle doit y prendre part : ainsi, le RSE ouvre un espace de dialogue où elle conversera publiquement avec ses clients, via ses collaborateurs. Accepter la transparence et donner la parole aux salariés représente une prise de risque, mais au final cela les valorise, et aide à

Le RSE développe les notions d'abondance et de confiance entre les utilisateurs.

gagner en réactivité et à améliorer l'image de l'entreprise.

Les limites

1 La règle du 1 % gêne la recherche d'expertise. Appelé aussi 90-9-1, ce principe indique que 90 % des utilisateurs inscrits sur un média social n'alimentent jamais le système. 9 % se révèlent des contributeurs occasionnels et 1 % des hyperactifs qui produisent la majorité du contenu. Les RSE basés sur le mode déclaratif aident à détecter le salarié le plus actif sur le réseau, mais pas le plus expert sur le sujet. Les mécanismes de détection automatique des centres d'intérêt tiennent difficilement compte des échanges et des contenus produits en dehors du réseau.

2 Un changement organisationnel plus que technique. La DSI n'est pas la première concernée par la mise en place d'un RSE. Ce sont plutôt des services comme les ressources humaines. L'outil n'est parfois qu'un moyen de structurer

des réseaux existants et de faciliter les échanges. L'implication de la direction générale pour inciter l'ensemble des salariés à y participer s'avère parfois nécessaire, surtout lorsque le management intermédiaire craint les changements dans la structure hiérarchique de l'entreprise. En effet, avec un réseau social, il est plus facile de s'adresser directement aux échelons supérieurs.

3 Une multiplication des réseaux reproduit les silos existants. Certains éditeurs de logiciels comme les CRM (gestion de la relation client) proposent des outils ou des options orientés réseaux sociaux, qui facilitent la récupération d'informations métier. Les RSE peuvent aussi être intégrés dans l'intranet. Un utilisateur inscrit sur plusieurs réseaux devra se souvenir des informations contenues dans chacun d'entre eux, il gèrera plusieurs profils : cela est contre-productif. L'idéal est de n'utiliser qu'un seul outil. Car rien ne garantit actuellement que les réseaux existants communiquent entre eux. ■

PIERRE TRAN ET
MARIE JUNG

COLLABORATION Les solutions de conférence web en trois dimensions gagnent en convivialité

Les réunions virtuelles passent à la 3D

Un nouveau support de collaboration vidéo voit le jour : la 3D. Dans un environnement virtuel, façon Second Life, les participants d'une réunion de travail collaboratif ont chacun leur avatar. Ils s'immergent ainsi dans un espace où ils peuvent consulter des documents, regarder des vidéos, assister à des présentations, participer à des sondages en temps réel, etc. Sur ce marché, de nouveaux acteurs se positionnent : Tixeo et Eon Reality ont lancé à la fin du premier trimestre 2010 leur solution de collaboration en 3D, soit respectivement Workspace3D et Eon Coliseum. On trouve aussi des offres plus anciennes, comme 3DXplorer d'Altadyn, ou Virtual Collaboration for Lotus Sametime d'IBM.

Des utilisateurs plus actifs

La réelle innovation collaborative de ces univers virtuels est l'intégration et le partage d'applications 3D interactives. Ainsi, plusieurs participants ont la possibilité de visualiser un même objet, chacun sous un angle différent. Ce qui pourrait être considéré comme un gadget multiplie l'interactivité entre les collaborateurs. « Avec la 3D, ces

derniers sont plus à l'aise et donc plus actifs que lors des réunions audio ou vidéo, notamment dans un contexte international où la prise de parole est difficile, estime Marc Sannier, architecte Lotus chez IBM. En outre, chaque utilisateur est plus autonome face à l'organisateur du meeting. »

Ce qui pourrait être considéré comme un gadget multiplie l'interactivité entre les participants

Les solutions de conférence web classiques offrent de nombreuses fonctions (vidéo, chat, partage de documents, etc.), mais les employés sont souvent passifs et leurs interactions gérées par un administrateur. Dans l'espace 3D, chaque participant connaît en temps réel la disponibilité des autres. Leur avatar se positionne face au document qu'il consulte, ou des personnes avec lesquelles il discute en chat ou en voix sur IP. Si les plates-formes collaboratives en 3D ne révolutionnent pas les usages, elles enrichissent les possibilités de conférence web courantes. ■

EDDYE DIBAR ET MARIE JUNG

TÉMOIGNAGE



Stéphane Sannier, responsable bureautique et messagerie à la DSI de Conforama

« L'environnement 3D est ludique et agréable, mais délicat à maîtriser »

Notre groupe est constitué de multiples entités géographiques qu'il n'est pas toujours facile de fédérer. Dans le cas de la conférence web, nous proposons la solution de Tixeo pour remplacer les solutions hétérogènes existantes que certains services utilisent de leur propre initiative. La transition se fait sur le mode du volontariat. Nous restreignons l'accès aux options vidéo et 3D selon le débit disponible. Le réseau est destiné en priorité aux serveurs des magasins de l'enseigne. Les vidéoconférences 3D

se tiennent plutôt en local qu'entre sites distants. De plus, le poste de travail doit avoir une configuration suffisante, et un temps d'adaptation est nécessaire à l'utilisateur. Certaines fonctions sont plus difficiles à trouver qu'en mode 2D, même si l'environnement 3D est ludique et agréable. Cela dit, nous projetons de tester celui-ci avec les services d'agencements des magasins. Ces derniers créent des objets 3D avec Autocad, qui pourraient être partagés et visualisés via Workspace3D, de Tixeo.

VU DES MARCHÉS

HP progresse mais dégraisse



La restructuration continue chez HP depuis le rachat d'EDS : 9 000 postes appartenant à l'entité services seront supprimés au cours des prochaines années. En quatre ans, 40 000 emplois, soit près de 13 % de l'effectif mondial du constructeur, auront été supprimés. L'impact en France devrait rester mesuré, la société s'étant engagée à ne pas procéder à de nouveaux PSE d'ici à 2012. HP envisage une hausse de 8 à 9 % de son chiffre d'affaires, pour atteindre 125 Md\$ cette année. Son action a gagné 1,5 % à l'annonce des réductions de postes, mais a perdu 11 % depuis janvier.

EN PARTENARIAT AVEC LA TRIBUNE

EN BREF

Pas de reprise IT en Europe

Selon IDC, la dépense informatique mondiale atteindra 1 470 Md\$ cette année (+ 3,8 %, à dollar constant, après 4,2 % de chute en 2009). La Chine (+ 13,7 %) et l'Inde (+ 13,8 %) afficheront les plus belles progressions. En revanche, après une baisse de 6,5 % en 2009, 2010 devrait être une année blanche pour l'Europe.

Les PME sur le réseau bancaire Swift

Swift et Orange Business Services se proposent de prendre en charge les flux informatisés de trésorerie échangés quotidiennement entre les entreprises et leurs banques. Cette alliance a pour contexte l'arrêt du réseau public X25 d'Orange qui aura lieu fin 2011, ainsi que la généralisation du protocole IP.

GREEN TECH

Les bureaux à énergie positive ouvrent en 2011

Bouygues Immobilier a lancé le chantier des Green Office, des bâtiments de bureau qui produiront plus d'énergie qu'ils en consomment. Le premier immeuble du genre, baptisé Green Office 1, sera livré au premier semestre 2011. Situé à Meudon, en région parisienne, il occupera une surface de 23 300 m². Le bâtiment produira 64 kWh/m² grâce à 4 000 m² de panneaux photovoltaïques disposés sur les façades, la toiture, les terrasses et les places de parking extérieures. Le chauffage sera assuré par une chaudière à cogénération biomasse qui se contente d'huile végétale pour fonctionner mécaniquement. Cette chaudière contribue aussi à la production d'électricité. L'enjeu : faire en sorte que l'immeuble ne consomme pas plus de 62 kWh/m². Une première mondiale. Au point que des institutions publiques étrangères, dont la mairie de Portland (Etats-Unis), suivent le projet de près pour le décliner rapidement chez elles.

Un bâtiment sous contrôle informatique

Pour parvenir à un immeuble à énergie positive, des solutions architecturales existent. Les dimensions du bâtiment ont été calculées à la baisse afin de favoriser l'éclairage naturel des bureaux, l'isolation est deux fois plus épaisse qu'ailleurs, et les matériaux ont été choisis pour leur capacité à emmagasiner la température et la restituer. Des ouvrants motorisés en façade laissent entrer, en été, l'air frais de la nuit et se referment lorsqu'il faut garantir l'étanchéité. Leur fonctionnement repose sur un dispositif informatisé, capable de prendre des décisions selon des informations remontées par des sondes. Car voilà bien le défi technique des Green Office : ce sont des bâtiments bardés de plusieurs dizaines de milliers de capteurs, lesquels sont les yeux et les oreilles d'une sorte « d'intelligence écologique ». « Ces capteurs ne sont pas nouveaux. Ils sont fabriqués par Siemens ou Schneider. Mais ils fonctionnent tous



La construction du Green Office 1 a débuté en 2009 à Meudon. En haut, le projet de Bouygues Immobilier tel qu'il sera livré l'année prochaine.

de manière indépendante. A nous de mettre au point les passerelles pour traiter toutes les données sur un serveur central, capable de piloter les équipements d'éclairage, de climatisation et de chauffage », indique Yves Aillerie, responsable des innovations chez Intel France. Reste à évaluer l'impact d'un tel équipement sur le loyer d'un Green Office. Contacté sur ce sujet, Bouygues Immobilier n'a pas su répondre.

« Nous ne réussirons pas à préserver l'énergie si nous n'impliquons pas les salariés dans cette démarche »

Yves Aillerie, responsable des innovations chez Intel France

Intel intervient aussi sur la consommation des équipements informatiques, lesquels constituent la majeure partie du matériel de bureau. « Avec Lexmark, nous travaillons sur un système qui change automatiquement le mode de fonctionnement des PC et des imprimantes selon l'emploi du temps des sa-

lariés prédéfini dans leur outil collaboratif et selon les présences détectées par les capteurs », explique Sylvain Sauty, chargé du programme Eco-Sense chez Intel. Il envisage même de faire fonctionner les portables sur leurs seules batteries, une fois que celles-ci auront été suffisamment rechargées.

Des indicateurs énergétiques sur chaque poste client

Autre aspect géré par Intel : la participation des utilisateurs. « Nous ne réussirons pas à préserver l'énergie si nous n'impliquons pas les salariés dans cette démarche », justifie Yves Aillerie. Intel développe un outil client censé occuper un coin de chaque écran, et sur lequel s'afficheront des informations telles que la consommation en cours du poste, mais aussi celle des collègues proches, voire d'un autre service. Le but ? Inciter chacun à faire mieux que ses collaborateurs. Toutes ces données seront remontées vers une console d'administration et de supervision. Reste à savoir si seul le syndic l'utilisera, ou si les entreprises locataires des locaux nommeront un responsable interne pour réguler les consommations. ■ YANN SERRA

GRAND PROJET Le système informatique financier de l'Etat nécessite encore des mises au point

Pointé du doigt, le projet Chorus présente pourtant de solides avancées

Que celui qui n'a jamais connu de difficultés lors de l'installation d'un ERP jette la première pierre. Oui, le déploiement de Chorus, ce gigantesque système financier de l'Etat qui met en œuvre la Lolf (Loi organique relative aux lois de finance), a grippé certains mécanismes de paiement de deux ministères : celui de la Défense, qui affiche plus d'un milliard d'euros d'impayés, et celui de l'Education nationale, qui peine à rembourser les frais avancés par certains professeurs. Pour couronner le tout, la Cour des comptes vient de pointer l'absence de comptabilité dans Chorus.

Des coûts et des délais respectés

Il serait pourtant malvenu de résumer Chorus à ces dysfonctionnements, comme on l'a beaucoup évoqué récemment. Car l'ERP national – le plus gros projet SAP au monde – tient ses coûts et respecte son calendrier, tant au niveau des fonctions intégrées (dépense, recette, dématérialisation...) que des bénéficiaires (Défense, Education nationale, Justice, Intérieur, Agriculture...). Déployée en janvier dernier, la « vague 4 » touche 10 000 utilisateurs, et 12 000 autres sont prévus pour la version 6, fin 2010. Enfin, selon l'AIFE (l'Agence pour l'informatique financière de l'Etat), Chorus a déjà réglé pour l'équivalent de 25 milliards d'euros depuis le début de l'année. Précisons aussi que ces dysfonctionnements interviennent dans un contexte de luttes intestines : « La DGA (Direction



Le projet Chorus est conduit par le ministère des Finances, via l'Agence pour l'informatique de l'Etat.

Les dysfonctionnements ne sont que les symptômes techniques d'un bouleversement organisationnel plus général

générale de l'armement) n'a jamais été favorable à Chorus, car elle craint que Bercy ne regarde de trop près ses comptes », explique une source proche du dossier. Contactée par *01 Informatique*, celle-ci n'a pas souhaité s'exprimer.

Par ailleurs, une rivalité entre le ministère des Finances (maître d'œuvre de Chorus) et la Cour des comptes a toujours existé. Cette dernière regrette donc que la comptabilité de l'Etat ne soit pas rénovée pour 2011. « La bascule de la comptabilité dans Chorus interviendra fin 2011. Ce retard d'un an, que

nous avons assumé en début d'année, nous aidera à aligner au maximum la comptabilité publique sur celle du privé, tout en respectant les particularités dimensionnelles de l'Etat. Car aucune entreprise comptant 2,5 millions de personnes (effectif de la fonction publique de l'Etat – NDLR) ne s'appuie sur une seule comptabilité », explique Jacques Marzin, directeur de l'AIFE. Il s'agit de passer d'une « comptabilité de caisse », gérée par départements, à une comptabilité centralisée, comportant bien moins d'écritures comptables. Reste les complications constatées sur le terrain. « A la DGA, qui s'est lancée assez tardivement dans le programme de migration, elles sont dues à des problèmes d'habilitation des personnels et de reprise des données », explique notre source. Quant à l'Education nationale, les obstacles constatés relèvent des interfaces entre les applications spécialisées (indemnité de jury d'examen et défraiement pour formation) et l'application de gestion des frais, elle-même interfacée avec Chorus.

Simplifier les formulaires électroniques

Selon Jacques Marzin, ces éléments ne sont que les symptômes techniques d'un bouleversement organisationnel inhérent à tout programme de transformation d'envergure : « En très peu de temps, le système d'information s'est en effet vu renouvelé, les applications locales avec lesquelles il communique modifiées, et des centres de services dédiés à la gestion des factures, créés. » Ces centres régionaux regroupent des spécialistes issus de Chorus et des marchés publics. Ils gèrent les commandes et les paiements pour le compte de prescripteurs (des fonctionnaires qui effectuent les demandes), qui interagissent avec le système financier de l'Etat et les centres de services par le biais de formulaires électroniques. Jusque-là, en France, il existait plus de 3 000 adresses pour réceptionner les factures de l'Etat... contre moins de 500 à terme. ■ VINCENT BERDOT

LE PROJET

Chorus

Mission : gérer le cycle des dépenses de l'Etat conformément à la notion de programmes définis dans la Lolf.

Budget : 1,1 Md€ sur dix ans. 500 M€ pour la maintenance, 300 M€ pour l'investissement

informatique, 200 M€ pour l'assistance au changement, et 100 M€ pour l'exploitation.

Cible : environ 45 000 utilisateurs (moitié SAP, moitié formulaires électroniques).

Calendrier : fin du déploiement prévu en décembre 2010.

Fin 2011, la comptabilité devrait y être intégrée.

Prestataires : Accenture (construction de la solution), Steria (reprise de données), Logica (décisionnel, infocentre), Bull (architecture technique), Capgemini, Sopra et Bearing Point (déploiement).

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

Abonnement PACK PRO

190€
au lieu de ~~484€*~~



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

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

BON D'ABONNEMENT

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

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

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

Je règle par :

- Chèque bancaire à l'ordre de **01 INFORMATIQUE**
 Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° _____

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

Date et signature obligatoires

Je souhaite recevoir une facture acquittée.

Si l'adresse de facturation est différente de celle de la livraison ci-dessus, merci de nous le préciser.

Mes coordonnées : M^{me} M^{lle} M.

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ E-mail : _____

pour bénéficier des services online

*Par rapport au prix du magazine au numéro, de la version digitale et ses services online associés. Offre valable jusqu'au 30/06/10 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Il existe un droit de rétractation. Réception du magazine digital sous 1 semaine et du premier numéro sous 4 semaines à réception de votre règlement. En application de l'article L27 du 6 1.78 les informations ci-dessus sont nécessaires à l'exécution de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinataires sont uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement aux services associés et partenaires du Groupe sauf opposition de votre part. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son activité éditoriale. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement à ses modifications nécessaires auprès du service Abonnements.

Rendre le collaboratif accessible aux TPE-PME

NOM : Amplexio.

DATE DE CRÉATION : 2008.

DOMAINE : réseau social.

INNOVATION : outil configurable qui mêle fonctionnalités de réseau social et partage de document.

PRODUIT : Amplexio.

« Le projet est né en Asie, en 2005. Les sociétés occidentales qui s'y implantent rencontrent souvent des problèmes pour communiquer avec leur maison mère », constate Jérôme Chamont, fondateur et PDG d'Amplexio. Pour répondre à ce besoin, ce spécialiste du design, habitant alors Pékin, et Alain Faure, au profil plus technique et résidant à Shanghai, conçoivent un outil mêlant les concepts de Skype (téléphonie sur ordinateur) et de MSN (messagerie instantanée). Mais le produit final devait être installé sur chaque ordinateur, ce qui nécessitait une intervention chez les clients et rendait les mises à jour difficiles.

Simplifier l'échange de document

De retour en France, ils fondent une startup pour créer un réseau social d'entreprise (RSE) accessible en mode SaaS (Software as a Service). Objectif : éviter les problèmes rencontrés avec l'outil précédent. Le résultat est une plate-forme adaptable aux besoins des clients par paramétrage et développement de nouveaux modules. « Nous souhaitons simplifier autant que possible les outils de travail collaboratif. La plate-forme devait donc être facile à déployer et à utiliser. » Comme d'autres RSE, partage de documents, système de messagerie interne, profil personnel, et agenda se côtoient. « Les TPE-PME étant notre cible principale, nous mettons plus en avant les fonctionnalités liées aux documents que

celles estampillées réseau social. Mais les mentalités évoluent et nous avons de moins en moins besoin de "cacher" le côté social de la plate-forme », explique Jérôme Chamont.

Remplacer les forums

L'outil reste focalisé sur l'échange d'informations autour des documents, et non sur le partage ou la sauvegarde de ces derniers. Toutefois, différentes manières de l'employer sont possibles. Au final, les courriers électroniques et les serveurs FTP voient leur utilisation diminuer, les échanges s'effectuant au sein de la plate-forme. L'objectif consiste aussi, dans certains cas, à remplacer les forums. Or dans les réseaux sociaux, le besoin en modération est plus faible que dans un forum, car les échanges se font entre personnes. Certaines entreprises recourent à Amplexio en complément d'un outil collaboratif existant pour organiser un brainstorming par exemple. Enfin, la recherche d'expertise est facilitée grâce à la possibilité de remplir son parcours professionnel.

Les prochaines fonctionnalités devraient s'orienter vers le microblogging, le click to call ou la vidéoconférence. La start up travaillant avec des partenaires pour les intégrer à sa plate-forme. ■ **MARIE JUNG**

REPÈRES

Siège : Troyes (10).

Effectif : 3 personnes.

Financement :

150 k€ d'aides de la région Champagne-Ardenne. Prêt de 2 k€ et garantie d'encours bancaires de 23 k€ d'Oséo.

Les fondateurs :

Jérôme Chamont, directeur. Diplômé de l'école de l'image des Gobelins en 2000.

Alain Faure, actionnaire. Titulaire d'un BTS électronique en 1984.

INNOVATION
CAPITAL
INVESTISSEMENT
CROISSANCE
IMPACT
RECHERCHE
NOUVELLES
TECHNOLOGIES
AIDES À L'EXPORT
FONDS
PROPRES
CRÉDITS DE
TRÉSORERIE

Les forums de la croissance, un concentré de solutions pour booster votre sortie de crise

Lyon 18 mai

Nantes 1er juin

Bordeaux 22 juin

Paris 6 juillet

→ 1 JOURNÉE
→ 10 CONFÉRENCES
→ 40 EXPERTS
→ 20 TÉMOIGNAGES

 Les forums de la croissance®
2010

Informations et inscriptions sur :

www.lesforumsdelacroissance.fr

L'Etat de l'Art

Les Séminaires Capgemini Institut

Mise à jour : 10 juin 2010

22 séminaires nouveaux ou entièrement remaniés



> Les Synthèses

Comprendre les Tendances de l'Informatique	25-27 août • 15-17 sept. 2010
Urbanisme et Architectures Techniques en 2010	14-16 juin • 25-27 août 2010
Réseaux : la synthèse	21-23 juin • 4-6 oct. 2010
Micros, Serveurs, Réseaux : la synthèse	21-23 juin • 15-17 nov. 2010
Sécurité : la synthèse technique	17-18 juin • 23-24 sept. 2010
Management des Projets Informatiques	25-27 août • 15-17 sept. 2010
La Gouvernance Informatique en 2010	14-15 oct. • 2-3 déc. 2010

> Architectures et Réseaux

Architecture d'Entreprise et SI	23-24 nov. 2010
SOA : l'état de l'art	17-18 juin • 14-15 oct. 2010
Processus et BPM : l'état de l'art	14-16 juin • 4-6 oct. 2010
ESB, Intégration et Orchestration de Services	24-25 juin • 18-19 nov. 2010
Référentiels d'Entreprise : l'état de l'art	25-26 nov. 2010
Intégration de Données d'Entreprise	4-5 nov. 2010
Virtualisation : technologies et mise en œuvre	7-8 oct. • 2-3 déc. 2010
Postes de Travail : réduire les coûts en 2010	24-25 juin • 25-26 nov. 2010
Cloud Computing : l'état de l'art	22-23 juin • 23-24 nov. 2010
Architectures d'Applications Distribuées	22-24 nov. 2010
Gérer la Performance des Applications et du SI	25-26 nov. 2010
Réseaux et Télécoms : les tendances, les choix	22-24 nov. 2010
Téléphonie sur IP	17-18 juin • 25-26 nov. 2010
Réseaux sans Fil / Réseaux de Mobiles	14-16 juin • 8-10 nov. 2010
SAN/NAS : état de l'art des Réseaux de Stockage	21-23 juin • 22-24 nov. 2010

> Management de l'Informatique

Le Tableau de Bord du DSI en 2010	17-18 juin • 26-27 août 2010
Les "Best Practices" de la DSI en 2010	24-25 juin • 18-19 nov. 2010
Benchmarking : l'état de l'art en 2010	24-25 juin • 18-19 nov. 2010
Les Responsabilités Juridiques du DSI en 2010	17-18 juin • 25-26 nov. 2010
Les Schémas Directeurs en 2010	15-16 juin • 12-13 oct. 2010
La Conduite du Changement en 2010	21-23 juin • 4-6 oct. 2010
COBIT, ITIL, CMMI, ISO : l'état de l'art 2010	4-5 nov. 2010
SLA et Contrats de Service	17-18 juin • 14-15 oct. 2010
ITIL : la mise en œuvre	17-18 juin • 25-26 nov. 2010
PMO : la mise en œuvre	17-18 juin • 18-19 nov. 2010
La Maîtrise d'Ouvrage en 2010	17-18 juin • 14-15 oct. 2010
L'Audit Informatique en 2010	24-25 juin • 2-3 déc. 2010
Le Contrôle de Gestion de l'Informatique	24-25 juin • 25-26 nov. 2010
ROI, Valeur et Coûts du SI	22-23 juin • 19-20 oct. 2010
Les Contrats Informatiques en 2010	23-24 nov. 2010
Green IT et réduction des coûts informatiques	2-3 déc. 2010
Outsourcing : l'état de l'art en 2010	4-5 nov. 2010
Gestion de Parc et Assistance Utilisateurs	16-17 nov. 2010
Help Desk : l'état de l'art	18-19 nov. 2010
Exploitation/Production Informatique en 2010	14-16 juin • 15-17 nov. 2010
Sécurité des Systèmes d'Information	14-16 juin • 20-22 sept. 2010
Plan de Continuité d'Activité/Gestion de Crise	24-25 juin • 7-8 oct. 2010
ISO 27001/27002 et "best practices" en Sécurité	18-19 nov. 2010

> Projets et Développement

Le Développement d'Applications en 2010	21-23 juin • 22-24 nov. 2010
Java : la synthèse	24-25 juin • 18-19 nov. 2010
Open Source : l'état de l'art	4-5 nov. 2010
XML : la synthèse	4-5 nov. 2010
Web Services : l'état de l'art	17-18 juin • 2-3 déc. 2010
Client Riche : Ajax, RIA, RDA	16-17 nov. 2010
Analyse des Besoins des Utilisateurs en 2010	18-19 nov. 2010
Le Cahier des Charges en 2010	25-26 nov. 2010
Estimation des Développements Informatiques	17-18 juin • 2-3 déc. 2010
Points de Fonction : l'état de l'art en 2010	4-5 nov. 2010
Méthodes Agiles : l'état de l'art	16-17 nov. 2010
Les Techniques et Outils de Test	4-5 nov. 2010
La Qualité des Systèmes et des Logiciels	8-10 nov. 2010
La Maintenance Applicative et TMA en 2010	23-24 nov. 2010

> Techniques et Applications

Portails d'Entreprise : l'état de l'art	22-23 juin • 23-24 nov. 2010
Internet : la synthèse 2010	18-19 nov. 2010
Web 2.0 : les usages professionnels en 2010	24-25 juin • 25-26 nov. 2010
Webmarketing : l'état de l'art	8-10 nov. 2010
Réussir et Gérer un Site Web	9-10 déc. 2010
Moteurs de Recherche d'Entreprise : l'état de l'art	22-23 juin • 2-3 déc. 2010
Les ERP/Progiciels Intégrés en 2010	23-24 nov. 2010
Dématérialisation : l'état de l'art	24-25 juin • 18-19 nov. 2010
Réussir et Gouverner son SAP	24-25 juin • 4-5 nov. 2010
Bases de Données : la synthèse	8-10 nov. 2010
Décisionnel : l'état de l'art	21-23 juin • 18-20 oct. 2010
CRM et e-CRM	17-18 juin • 25-26 nov. 2010
Knowledge Management : l'état de l'art	18-19 nov. 2010
Projets Collaboratifs : l'état de l'art	4-5 nov. 2010
GED (Gestion Electronique de Documents)	16-17 nov. 2010
Archivage Electronique en 2010	22-23 juin • 23-24 nov. 2010

> Les Passeports

Systèmes d'Information : les 3 prochaines années	25-27 août • 11-13 oct. 2010
Passeport Réseaux & Télécoms	14-16 juin • 15-17 sept. 2010
Passeport Consultant	15-17 sept. • 18-20 oct. 2010
Passeport MBA	15-17 nov. 2010
Passeport Comptabilité & Finance	14-16 juin • 15-17 sept. 2010
La Banque en 3 jours	14-16 juin • 4-6 oct. 2010
La Gestion du Stress	25-26 nov. 2010
Passeport Efficacité Personnelle	18-20 août • 15-17 sept. 2010
Passeport Management	14-16 juin • 25-27 août 2010

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

Formations éligibles au DIF.



Nathalie Kosciusko-Morizet a participé au Conseil télécoms à Bruxelles, lors duquel a été définie l'adoption de l'agenda numérique pour les dix ans à venir.

« Nous entrons dans une période de l'usage et de l'expérience numérique "signifiante" qui entraîne la revalorisation des contenus immatériels. »

Olivier Bomsel, directeur de la chaire Mines Paristech des médias, dans son dernier ouvrage *L'économie immatérielle*. (Editions Gallimard)

ÉCONOMIE OLIVIER MIDIÈRE, président de l'Aden

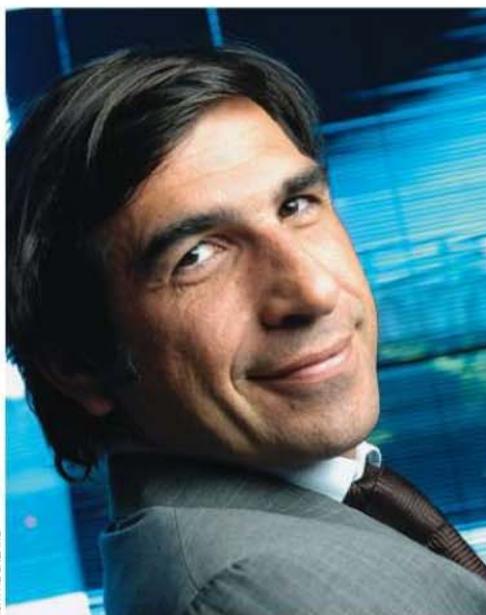
Les PME françaises sont-elles armées pour sortir de la crise ?

Depuis 2008, le gouvernement a fait de l'aide aux PME et aux ETI l'un des piliers de sa stratégie pour renforcer la compétitivité de la France. Que ce soit dans le cadre de la loi de modernisation de l'économie, de la loi Tepa ou du plan de relance, cela s'est traduit depuis dix-huit mois par la mise en place d'un grand nombre de nouveaux dispositifs destinés à favoriser l'investissement, l'innovation et la création d'emplois dans les petites et moyennes entreprises, et les entreprises de taille intermédiaire (ETI).

Pourtant, selon un sondage réalisé par Ifop^(*) pour Aden France (Association pour le développement de l'économie numérique), seules 8 % des PME-PMI et ETI françaises estiment être très bien informées des dispositifs mis en place par le gouvernement pour les aider à accélérer leur sortie de crise. Face à l'ampleur de ces actions, il apparaît donc aujourd'hui impératif d'en assurer une meilleure promotion sur le terrain, les différents mécanismes de mise en œuvre de ces mesures restant encore trop souvent méconnus des dirigeants d'entreprise et de leurs principaux réseaux d'accompagnement.

L'économie numérique, un facteur de compétitivité

Nous savons également que les nouvelles technologies – cloud computing, CRM (gestion de la relation client), dématérialisation, virtualisation, etc. – représentent le principal facteur de compétitivité des PME et des ETI, notamment au regard du nouvel environnement concurrentiel dans



« Seules 8 % des PME-PMI et ETI françaises seraient bien informées des dispositifs gouvernementaux de sortie de crise »

lequel elles doivent désormais évoluer. Pourtant, là encore, peu d'entre elles profitent pleinement du potentiel offert par l'économie numérique.

Si, pour faire face aux échéances immédiates, de nombreuses entreprises ont réagi en mettant en place des mesures d'urgence, comment peut-on aujourd'hui accélérer le changement et préparer la reprise en capitalisant sur ces premières actions ? Quels sont les nouveaux moteurs de la croissance

et les marchés porteurs d'avenir ? Pour profiter de ces nouvelles opportunités, comment renforcer ses fonds propres, consolider sa trésorerie, redresser ses ventes ou financer ses investissements ? Quelles aides pour exporter et se développer à l'international ? Comment innover et développer sa R&D ? Quels choix technologiques opérer pour gagner en productivité et réduire ses coûts ?

Des initiatives en région

C'est pour apporter les réponses à toutes ces questions et guider les dirigeants dans leurs choix stratégiques que l'Aden France a lancé, le 18 mai dernier, en partenariat avec *01 Informatique* et sous le haut patronage de Christine Lagarde, la première édition des forums de la croissance (www.lesforumsdelacroissance.fr) qui rassemblent, dans quatre grandes villes de France, décideurs, acteurs économiques, politiques et institutionnels autour d'un seul et même sujet : la sortie de crise (Lyon le 18 mai, Nantes le 1^{er} juin, Bordeaux le 22 juin et Paris le 6 juillet). La vocation de ces événements est de promouvoir les principaux leviers de sortie de crise et de faciliter la mise en relation des principaux acteurs concernés, afin de donner aux PME et aux ETI l'impulsion nécessaire pour accélérer leur sortie de crise et mieux préparer la reprise. ■

OLIVIER MIDIÈRE

(*) Méthodologie de l'enquête Ifop : les interviews se sont déroulées par téléphone sur le lieu de travail, du 1^{er} au 6 février 2010. Sur un échantillon de 501 personnes dont 450 dirigeants d'entreprise, représentatifs des sociétés françaises de plus de 20 salariés.

HUMEURS LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES DE LA RÉDACTION

L'indésirable business angel

Yann Serra, grand reporter à 01 Informatique

Les start up de la Silicon Valley ont un nouveau leitmotiv : elles considèrent les business angels comme une plaie pour l'innovation. Un virage à 360 degrés par rapport au début des années 2000, époque où elles les courtoisaient. Zoho, qui édite des logiciels collaboratifs en ligne, estime ainsi que les investisseurs le pousseraient à entreprendre des actions déraisonnables, dans l'espoir de gagner rapidement un maximum d'argent. Quitte, si les risques encourus se révélaient trop importants, à mourir ensuite. Sridhar Vembu, le patron de cet éditeur, préfère jouer sur la durée. N'occuper que 1 % du marché des suites collaboratives en Saas lorsque le cloud comptera autant d'utilisateurs que les téléphones mobiles, en 2020, suffira selon lui pour s'enrichir. Il n'en doute pas : le cloud, devenu tellement grand, offrira de la place à bien plus de fournisseurs qu'aujourd'hui. La compétition perverse incitée par les investisseurs de la net économie aurait vécu. Chez Coraid, on fabrique des baies de stockage sur la base d'une technologie inédite, pour à peine plus

« Certaines start up préfèrent rester méconnues »

de 1 000 clients. Et l'on se félicite d'être passé inaperçu depuis six ans. Selon le PDG de ce constructeur, un ancien de Netapp et de Microsoft, une alliance avec les grands de son secteur l'aurait forcé à adopter les standards technologiques du marché. Il aurait gonflé son compte en banque en jouant les clones d'entrée de gamme des solutions Netapp

ou EMC... Et aurait pu disparaître à la première baisse de prix systémique. Au lieu de cela, il a sereinement vendu à une clientèle d'experts des produits auxquels aucun grand fournisseur ne croyait. Aujourd'hui, Coraid peut prouver que ses solutions sont huit fois plus rentables pour les entreprises que celles des marques historiques. Alors, les commandes affluent. Ironiquement, il vient pour la première fois d'accepter un investissement de 10 millions de dollars. Mais uniquement pour embaucher des commerciaux. ■



L'âge de la retraite en SSII

Juliette Fauchet, chef d'enquête à 01 Informatique

Le monde professionnel n'est pas tendre avec les seniors. Et pourtant, souvenez-vous de Chelsey Sullenberg. A 58 ans et quarante ans de carrière, ce pilote a posé en catastrophe, en janvier 2009, un avion de ligne sur l'Hudson. Les SSII françaises ont encore du mal à admettre cela. Elles comptent en effet moins de 10 % de seniors, contre 23,4 % dans les autres secteurs d'activité, et le taux des plus de 40 ans y est deux fois moins important. Pourquoi cette discrimination ?

« Ils sont moins mobiles et plus chers, mais ont roulé leur bosse »

Certes, ils sont moins mobiles et plus chers que les jeunes recrues, mais ils ont suffisamment « roulé leur bosse » pour apporter leur expérience et prendre les bonnes décisions lorsqu'un projet est mal engagé. Ils savent gérer des collaborateurs, manager une équipe. Contrairement à ce qu'on voudrait laisser croire, ils ne sont pas atteints du « syndrome du coboliste » : ils ne se sont pas

laissés enfermer dans une technologie, mais en ont suffisamment cotoyées pour pouvoir anticiper, démontrant par là-même, leur capacité à assimiler des formations aux nouveaux outils. Conscientes de leurs atouts, certaines SSII spécialisées n'hésitent pas, elles, à faire appel à des seniors, en mettant en avant leur forte expertise, même à un prix souvent élevé. Le but n'est-il pas de mener à bien un projet en temps et en heure ? Et est-ce vraiment le cas de ceux développés par de jeunes diplômés parachutés chefs de projet après seulement une ou deux années d'activité ? Aujourd'hui, alors que l'on s'oriente vers un allongement de la vie professionnelle, comment résoudre cette quadrature du cercle du quadragénaire remercié par son employeur ? Outre la pénalité de 1 % de la masse salariale imposée à toute entreprise de plus de 50 salariés qui n'a pas mis en place un plan d'action de maintien de l'emploi et de recrutement des seniors, le gouvernement envisage d'exonérer de charges les entreprises les employant. Cela sera-t-il suffisant ? ■



ON EN PARLE DANS LES BLOGS

Oui à la levée de l'anonymat des blogueurs !

La synthèse. La proposition de loi du sénateur Masson, qui vise à appliquer aux blogs les règles qui prévalent pour les éditeurs de presse, suscite une levée de boucliers dans la blogosphère. La pétition en ligne lancée par Pierre Chappaz, PDG de Wikio, connaît notamment un vif succès. Serge Faubert, journaliste et à ce titre « client



assidu » de la 17^e chambre correctionnelle du tribunal de grande instance de Paris, tient, quant à lui, une position contraire. En effet, si la proposition lui semble exagérée dans sa forme – outre la levée de son anonymat, le blogueur devrait mentionner son adresse ainsi que son numéro de téléphone –, elle n'est pas

outrancière dans son principe. « Assumer la responsabilité de ses propos ou de ses écrits est la contrepartie nécessaire de la liberté d'expression. »

Une opinion de Serge Faubert (photo), fondateur de Focus News Production

<http://goo.gl/NdvB>

Système d'information et création de valeur

La synthèse. Une somme ! Ce billet introduit un dossier de dix pages téléchargeables gratuitement. Il traite de l'alignement stratégique sur le business, de l'amélioration de la productivité des employés en passant par l'urbanisation, les logiciels libres ou l'informatique dans les nuages. Ce pensum tente de

comprendre et d'analyser comment un système d'information peut dégager de la valeur en 2010. Il s'attache à démentir, six ans après, le célèbre ouvrage de Nicolas Carr, *IT doesn't matter*, qui relègue l'informatique à une commodité. Ce document est à mettre entre les mains de tous les directeurs de système d'in-

formation et, surtout, de leur direction générale.

Un billet de Gilles Satan, de l'Inseec

<http://goo.gl/ZI95>

Office 2010 versus Google Apps, la guerre des suites en ligne

La synthèse. Google et Microsoft se sont engagés dans une guerre totale qui va les opposer, durant dix ans, pour le contrôle de la plate-forme collaborative universelle. Avec, à ma droite, le poids lourd Office et ses 600 millions d'utilisateurs payants. Et, à ma gauche, le challenger Google Apps, en ligne depuis ses débuts en 2007. L'annonce, le 12 mai, de la nouvelle version d'Office oblige en

effet tous les responsables informatiques à se poser la question : « Office 2010, je migre ou pas ? » Avec un parti pris non feint, l'auteur expose pourquoi Google Apps représente l'avenir des solutions collaboratives. Et tant pis pour « les entreprises qui souhaitent rester quelques années encore dans le monde du client lourd et des solutions intégrées, sous le "parasol rassurant" de Microsoft ».



Une analyse de Louis Naugès, président du cabinet Revevol

<http://goo.gl/NI3r>

LE BUZZ SUR OI NET PRO



Stress : les 1 000 pages qui accablent France Télécom



Neuf mois d'enquête. Et un réquisitoire d'un millier de pages mis en ligne par un syndicat maison : le cabinet Technologia a rendu ses conclusions sur le malaise social qui gangrène France Télécom. L'étude décrypte la transformation qu'a vécue l'opérateur depuis la déréglementation du marché des télécoms, et montre comment le management, qui tirait auparavant sa légitimité

de sa compétence technique, s'est transformé en gestionnaire. Les agents ont perdu leurs repères et éprouvent un sentiment d'impuissance à répondre aux besoins des clients. Un « 01naute », salarié chez France Télécom, se retrouve dans ce constat : « En R&D, notre potentiel, éclaté, est enchaîné. »

<http://goo.gl/M512>

CARTE BLANCHE

Anticiper et s'adapter : les atouts du logiciel

C'est désormais une évidence : les ondes de choc du séisme financier de 2008-2009 continueront encore longtemps à affecter l'économie mondiale. Tout laisse à supposer que nous sommes entrés dans une situation économique globalement et durablement chaotique.

Les jeux de yo-yo des marchés boursiers, l'ampleur hallucinante des dettes publiques, la complexité croissante des organisations, des systèmes, des réseaux et des réglementations, la détérioration de l'environnement et de ses ressources rendent en effet le réel difficile à affronter pour les entreprises. La mondialisation a « rétréci » la planète, mais, en même temps, compliqué considérablement les interactions entre les acteurs économiques. Le volume des données qui codifient aujourd'hui le monde a crû de façon exponentielle, rendant de plus en plus complexes leur lecture et leur interprétation.

Mettre en place des business models inédits

Les entreprises ne pourront survivre si elles ne se donnent pas, dès maintenant, les moyens de se projeter au-delà des habituelles échéances comptables de l'exercice fiscal et d'adapter leurs processus opérationnels aux changements qui, tous les jours, ont un impact ou remettent en cause les règles de gestion. Paradoxalement, c'est parce que l'avenir est imprévisible qu'il est plus que jamais nécessaire de se donner les moyens d'envisager le futur, ou plutôt les divers futurs possibles ou probables, et de préparer résolument l'entreprise à y faire face. Il lui faut prévoir l'évolution des coûts et des charges de fonctionnement, fournitures, matières premières et ressources devenant de plus en plus rares et chères. L'automatisation réclame des compétences de haut niveau, toujours plus difficiles à recruter et à retenir. Il faut aussi anticiper le déclin, voire la disparition de certains marchés jadis juteux, inventer d'autres débouchés sur des secteurs dynamiques. Leur conquête



Laurent Calot, PDG du CXP

passera par la mise en place de business models inédits, par l'invention de nouveaux modes de relation avec une clientèle aux comportements imprévisibles, ou par l'acquisition de nouvelles sociétés : là encore, il faut anticiper les choix de gestion.

« Dans ce contexte d'incertitude et de complexité, le logiciel peut prémunir l'entreprise contre des situations de crise »

Prévoir le terme, moyen ou long, ne doit pas oblitérer une autre nécessité aussi pressante : la capacité à s'adapter au jour le jour, en (quasi) temps réel. Les entreprises gagnantes seront celles dont les modes opératoires, efficaces, agiles et bien rodés, seront conçus pour réagir plus vite et mieux que les autres aux variations de la conjoncture, aux aléas des marchés, à la versatilité des clients, à un désastre climatique ou à tel autre imprévu. Une plus grande dextérité opérationnelle s'impose : passant par la

performance collective, l'utilisation de méthodes et d'outils d'analyse pour connaître l'impact de tel ou tel scénario d'évolution et pour prendre les décisions sans tarder. Elle passe aussi par l'intégration globale des opérations et leur mutualisation, afin de réduire les coûts de fonctionnement et d'accroître la compétitivité.

Accompagner les choix stratégiques

Pour y arriver, il faudra une bonne dose de créativité managériale et de ténacité, ainsi qu'une organisation efficace. Mais aussi, pour accompagner les choix stratégiques, une infrastructure logicielle solide et performante. Le logiciel constitue un atout majeur dans ce contexte d'incertitude et de complexité. Plus rigoureux, plus analytique, plus systématique que l'intelligence humaine, il peut prémunir l'entreprise contre des situations de crise, l'aider à échafauder des plans de reprise d'activité en cas de désastre. Avec sa panoplie d'outils propres à renforcer l'efficacité opérationnelle (solutions de gestion du capital humain, plates-formes décisionnelles, logiciels de gestion de processus métier, solutions de gestion collaborative, réseaux sociaux d'entreprise, ERP, outils pour le DSI, Green IT et virtualisation, etc.), le logiciel est l'outil qu'il faut pour faire face à des retournements de tendances ou de marchés.

Mais aussi pour évoluer à moindres risques, avec des coûts maîtrisés, et pour transformer un handicap en avantage concurrentiel. ■ LAURENT CALOT

Le CXP, qui organise son prochain Forum annuel le 17 juin prochain à Paris, livrera son analyse sur les promesses du logiciel comme contributeur de valeur dans un environnement incertain (www.cxp.fr).

EXPÉRIENCES



Le symposium 2010 de l'Afai intitulé « IT is business... Repensons le pilotage du SI par l'entreprise », se tiendra le 24 juin à Paris, avec la participation de Bruno Ménard, DSI de Sanofi Aventis et président du Cigref.

IBM fête le premier anniversaire de l'installation de son centre de recherches dédié au rail en Chine, le plus grand marché planétaire du chemin de fer. L'enjeu : innover sur l'ensemble de la logistique gestion des passagers, des machines, etc.

RÉSEAUX SOCIAUX

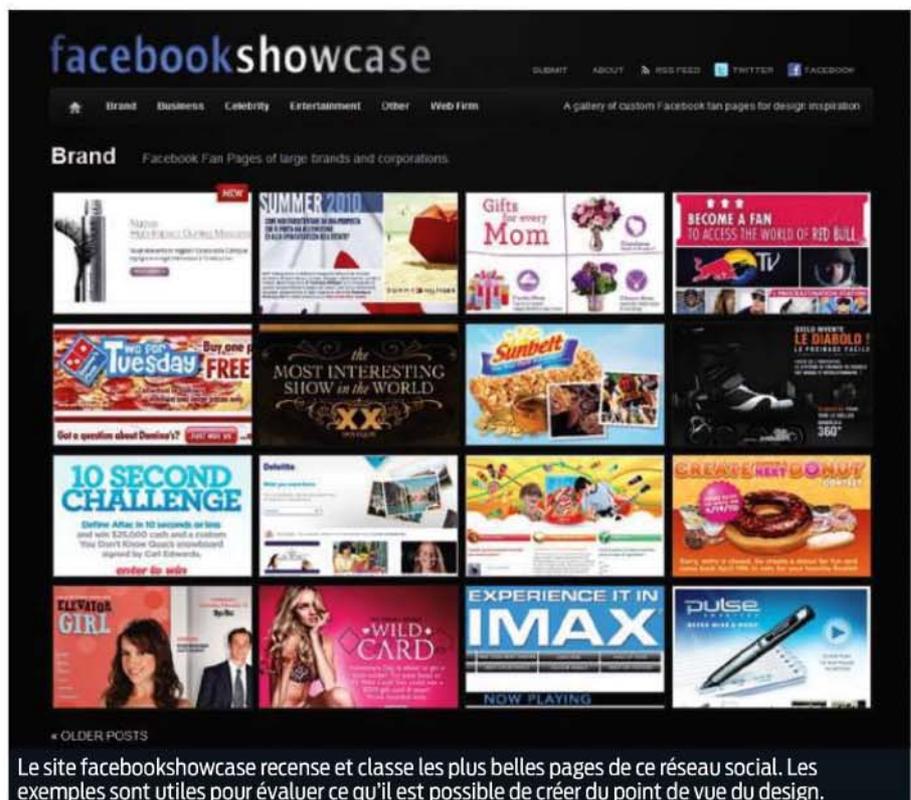
Une page Facebook pour l'entreprise ? Oui, mais pas sans précautions

Etre présent sur le réseau le plus populaire devient une nécessité pour l'entreprise. Mais quels bénéfices peut-elle en tirer, quelle stratégie adopter, comment éviter les écueils ? Autant de questions à se poser avant de se lancer dans cette aventure.

Facebook compte aujourd'hui plus de 400 millions de membres, soit l'équivalent de la population du continent sud-américain. En France, ce ne sont pas moins de 17 millions de personnes, soit près d'un internaute sur deux, inscrits sur ce réseau. C'est devenu également le site le plus visité, dépassant ainsi le moteur de recherche Google. Etre présent sur Facebook est devenu une quasi-nécessité pour les marques et les entreprises, ne serait-ce que pour ne pas paraître has been. Mais au-delà de l'effet de mode, avant de se lancer, il convient de maîtriser les enjeux de ce réseau social.

Une démarche très judicieuse en termes d'image

Le choix de Facebook plutôt que d'un autre se justifie en premier lieu par son audience incomparable. Malgré une récente campagne de boycott, qui finalement a été peu suivie, le réseau continue sa croissance vertigineuse. Il devrait atteindre d'ici la fin de l'année le demi-milliard de membres. Autre raison de préférer Facebook : la gratuité du service. Les pages, les photos, les vidéos sont hébergées sans frais et sont accessibles dans le monde entier. Enfin, autre atout indéniable : la bonne indexation par Google des profils et des pages des membres de ce réseau. Une requête sur le nom d'une entre-



Le site facebookshowcase recense et classe les plus belles pages de ce réseau social. Les exemples sont utiles pour évaluer ce qu'il est possible de créer du point de vue du design.

prise aboutira potentiellement à ces pages Facebook, ce qui augmente automatiquement sa visibilité sur la Toile. Les exemples les plus connus d'entreprises ayant ainsi réussi concernent des grandes marques, s'appuyant sur leur

notoriété : Coca-Cola, Ferrero Rocher, Louis Vuitton, Ikea, Easyjet, Starbucks... Mais, fort heureusement, rien n'empêche une PME, une TPE voire un auto-entrepreneur de créer avec succès sa page.

■ Pour autant, ce réseau social est-il adapté à toutes les activités ? Pour Christophe Ramel, blogueur sur Kriisiiis.fr, « les entreprises qui pourront tirer profit de manière optimale de Facebook sont celles qui ciblent les 18-35 ans, la population la plus active sur ce réseau, et qui proposent des biens ou des services liés, par exemple, aux nouvelles technologies. Mais il n'est pas interdit de tenter l'expérience dans d'autres cas. On a vu des sociétés ayant un domaine d'activité relativement atypique s'en sortir plus que convenablement. L'entreprise française Michel & Augustin, qui proposait à la base des yaourts à boire, a réussi à fidéliser plus de 10 000 consommateurs sur sa page Facebook ! »

Un contenu spécifique, différent de celui du site web

Si Facebook constitue un terrain privilégié pour les activités B to C (business to consumer), il reste cependant possible d'y opérer une activité B to B (business to business). Dans ce cas, le service sera conçu non plus comme un canal de communication pour une marque mais comme un réseau métier, réunissant les professionnels d'un secteur. De par la nature plutôt « hype » de Facebook, les métiers liés aux mé-

dias, à la communication et au marketing y sont particulièrement bien représentés. Pour les autres domaines, des réseaux sociaux professionnels tels que LinkedIn et Viadeo seront plus appropriés.

Autre cas où Facebook peut se révéler peu approprié : lorsqu'il y a un fort besoin d'adaptation. Lors d'une émission sur la web-TV Techoc.tv, Eric Arnoult, PDG de Affinitiz, cite l'exemple du constructeur de voiliers Beneteau. Il avait besoin de créer un réseau social très haut de gamme pour les propriétaires de bateaux de sa marque. Dans son cas, Facebook s'est révélé être un silo très formaté où la personnalisation était très limitée.

Mais que faut-il mettre sur une page Facebook ? Une des erreurs courantes est de chercher à reproduire le site web de l'entreprise. D'une part les pages du réseau social ont une présentation spécifique, rigide, qui autorise très peu de personnalisation. Par ailleurs, il impose des mises à jour fréquentes, des

« Les entreprises qui pourront tirer profit de manière optimale de Facebook sont celles qui ciblent la génération des 18-35 ans »

Christophe Ramel, blogueur sur Kriisiiis.fr

Top 10 des marques sur Facebook

RANG	MARQUE	ABONNÉS
1	Starbucks	7 437 778
2	Coca-Cola	5 641 351
3	Skittles	4 671 733
4	Oreo	4 589 967
5	Red Bull	4 068 043
6	Converse All Star	3 430 479
7	Pringles	3 292 624
8	Adidas Originals	2 918 241
9	iPod	2 750 261
10	Zara	2 706 636

Source : Pagedata (3 juin 2010). Seuls les services et produits manufacturés ont été retenus.

textes brefs et variés dans la forme, des conversations, etc. Les marques auront intérêt à offrir un contenu spécifique par rapport au site web. Par exemple, la marque de luxe Louis Vuitton propose en exclusivité la retransmission de son défilé de mode londonien.

En l'absence d'une stratégie de communication, le problème se posera de savoir qui sera autorisé à publier sur la page – et surtout ce qui pourra l'être – et à répondre aux commentaires. Une entreprise comme Microsoft a une culture de la communication très poussée et les chefs produits ont une certaine liberté pour annoncer sur leurs blogs la sortie de leurs nouveautés. D'autres, tels Salesforce ou IBM, affichent un silence radio et rien ne filtre. Le degré de confidentialité des données doit donc être rigoureusement défini.

Un rendement de 3,60 dollars par abonné et par an

Pour mesurer les objectifs de sa stratégie de communication, on peut s'intéresser au nombre d'abonnés à la page – les fans, dans le jargon Facebook. Spécialisé dans la gestion des médias sociaux, Vitruve estime le rendement d'une page sur ce réseau à 3,60 dollars par abonné et par an. Ainsi celle de Starbucks, la marque numéro un avec plus de 7,4 millions d'abonnés, aurait un rendement de 27 millions de dollars !

Pour autant, le nombre de ces fans doit être relativisé, car il dépend beaucoup du nombre d'affichages par mise à jour de la page, un chiffre qui peut varier

La marque française de yaourts à boire et de petits sablés Michel & Augustin fidélise déjà 10 000 fans sur sa page Facebook.

dans un rapport d'un à neuf. Il est plus intéressant de prendre en compte les interactions avec les abonnés, à savoir leur nombre, leur fréquence et leur qualité. Des mesures qui sont plus délicates à produire, mais plus proches de la réalité.

Outre les retours sur investissement qui intéresseront directement la direction, le réseau social peut fournir également de précieuses informations, si elles sont convenablement exploitées. Notamment tous les commentaires des clients (problèmes, suggestions...) qui alimenteront en interne les réflexions et les décisions d'amélioration du produit ou du service. La mise en place d'un outil de collaboration ou de réseau social d'entreprise, interfacé avec les données de Facebook, se révélera alors indispensable.

Pas de page Facebook sans Community Manager

Le premier risque de Facebook est lié à l'ouverture de l'entreprise vers l'extérieur. Sans une politique de communication clairement définie (« qui dit quoi ? »), c'est l'image et la réputation de l'entreprise qui risquent d'être mises à mal. Si un employé qui s'exprime au nom de l'entreprise n'est pas préparé à cet exercice, il peut diffuser, volontairement ou non, des propos néfastes pour son employeur, voire même des informations confidentielles ou stratégiquement critiques.

Les réseaux sociaux sont des espaces d'expression incontrôlables. Le danger ici est que l'entreprise ne puisse pas faire face à des débordements. Dans le meilleur des cas, comme pour Ferrero



Louis Vuitton a choisi de diffuser en exclusivité sur sa page Facebook le défilé de mode qui a eu lieu dans sa boutique londonienne, se démarquant ainsi du contenu de son site.

Une stratégie de communication est indispensable pour définir le degré de confidentialités des données

Rocher, le succès inattendu de sa page Facebook la surprend. Et elle ne sait pas comment exploiter cette manne inopinée.

Dans le pire des cas, une société peut se retrouver confrontée à une attaque organisée. A ce sujet, ce qui est arrivé à Nestlé est emblématique. Greenpeace dénonce depuis un moment les sous-traitants de la multinationale qui saccagent la forêt indonésienne, menaçant ainsi des espèces protégées. L'organisation s'est lancée sur le web dans une campagne de dénigrement par dérision, à laquelle la firme a réagi de manière très maladroite. Sur sa page Facebook, Nestlé s'est tout d'abord montré hautain et méprisant avant de disparaître et de laisser la page à l'abandon. Le parfait exemple de ce qu'il ne faut pas faire lors d'une crise. Ce qui souligne le rôle stratégique du Community Manager, ce nouveau métier destiné à être l'interface entre l'entreprise

et les réseaux sociaux. Maîtriser ces derniers en interne est d'ailleurs tout aussi périlleux qu'à l'extérieur. L'usage de Facebook par les employés pendant leurs heures de travail est source de bénéfices mais pose aussi des problèmes de sécurité et de productivité. Pour Forrester, « l'information et la formation des employés sont primordiales. Ensuite, il est nécessaire de définir le périmètre d'utilisation des réseaux sociaux de chaque fonction de l'entreprise (en matière de contenu ou de temps), et de restreindre les utilisations superflues si la culture de l'entreprise le permet. »

Des conseils qui risquent fort de se heurter aux nouvelles générations. Selon Jacques Folon, professeur à l'ICHEC (Brussels Management School) : « La génération Y est toujours connectée, de jour comme de nuit. Pour eux, la frontière entre vies privée et professionnelle est assez trouble. Quelqu'un de cette génération recevant un courrier électronique professionnel à 23 heures n'hésitera pas à y répondre. En contrepartie, il va trouver normal de discuter avec des amis sur Facebook pendant les heures de bureau. » ■

PIERRE TRAN

! À SAVOIR

Dix bonnes raisons d'être présent sur un réseau social

- Pour **créer** de la visibilité.
- Pour **augmenter** son référencement.
- Pour **toucher** une audience jusqu'alors inaccessible.
- Pour **maîtriser** son image et sa communication.
- Pour **effectuer** des sondages.
- Pour **collaborer** avec des utilisateurs en interne.
- Pour **améliorer** la relation client.
- Pour **contrôler** les situations de crise.
- Pour **fédérer** des communautés.
- Pour **recruter** des collaborateurs.

MULTIMÉDIA CBTV vient d'achever le découpage et l'indexation de 180 000 séquences vidéo

Une gestion de contenu sur mesure pour l'émission Culture Pub

« **Ba doum ba !** » n'est pas seulement le slogan de l'émission *Culture Pub* présentée par Christian Blachas. C'est aussi le nom de la plate-forme de gestion de contenu vidéo en charge du stockage et de la diffusion des films publicitaires. Historiquement conservées sur 11 000 cassettes Betacam SP, les séquences de plus de 180 000 films viennent aujourd'hui d'être versées intégralement dans Badoumba.

Cette plate-forme de DAM (gestion des actifs multimédia) résulte d'un chantier de numérisation et de développement entamé en 2005. Les journalistes et les documentalistes de CBTV (filiale de Com&Co) en charge de la production audiovisuelle exploitaient un socle technique vieillissant pour référencer les films. Titre, longueur, pays, année

Les solutions industrielles ont, certes, gagné en maturité, mais leur coût serait nettement supérieur

de diffusion, catégorie sociale visée... Tous ces éléments étaient consignés dans une base Foxpro, dont la maintenance s'est avérée complexe. A ce besoin de refonte s'ajoute une nouvelle problématique de diffusion : fin 2006, le site web de *Culture Pub* doit être lancé. Heureusement, à cette époque, « le prix de la numérisation de vidéo est enfin abordable », se rappelle Pierre Rieubet, directeur général de CBTV. Ce dernier initie alors deux projets en parallèle. L'un, de développement d'une plate-forme de DAM, composée d'un référentiel (qui reprend la même structure que la base vieillissante), et d'un module de diffusion. Ce chantier est confié à la SSII Elapse. « En France, la culture DAM n'existait pas vraiment en 2005, explique-t-il pour justifier son choix de ne pas recourir aux plates-formes du marché. Aujourd'hui, les solutions industrielles ont certes gagné en maturité, mais leur coût serait nettement supérieur. » L'autre projet relève de la conversion au format AVI des films stockés sur les cassettes Beta-



cam SP. CBTV retient un autre prestataire, Forever, spécialisé dans le traitement par lot de flux vidéo. A l'origine, la société de production comptait recueillir un fichier par cassette, chacune comprenant plusieurs films. Il ne restait qu'à remplacer dans les fiches de Badoumba (hérité de la base Foxpro) les références d'une bande par celles d'un fichier. « Mais nous avons constaté un décalage entre les time codes référencés dans les fiches du DAM et ceux générés lors de la numérisation. Nous avons donc dû isoler et découper chaque film en autant de fichiers que de séquences indépendantes. » Cette opération de découpage s'est effectuée en interne : les monteurs récupéraient les

fichiers numérisés par Forever, marquaient le début et la fin des films, puis généraient une liste utile lors du découpage des séquences. Ils associaient ensuite un ou plusieurs films à une fiche de description qui existait dans l'ancienne base de données.

Ce travail vient de s'achever. Il aura donc fallu trois à quatre ans pour absorber les 180 000 films, essentiellement pour des questions de disponibilité des ressources. « Nous avons peut-être sous-estimé le processus de contrôle de la qualité de la numérisation que nous avons décidé de réaliser nous-mêmes », reconnaît Pierre Rieubet. Il consiste à comparer les images analogiques avec le rendu numérique, et à renumériser au besoin la cassette. « Mais celles âgées de vingt-cinq ans génèrent des particules chimiques qui ont tendance à altérer la qualité du magnétoscope. »

Un système amélioré par les remarques des utilisateurs

La plate-forme Badoumba, quant à elle, a été mise en production dès 2006, même si elle ne référençait, à cette époque, que des contenus non numérisés. Les principaux travaux d'ajustement se sont concentrés sur le moteur de recherche Solr, de la fondation Apache. Il s'agissait d'influencer la lemmatisation (rapprochement des mots en les ramenant à des radicaux) qu'il effectuait, afin de réduire au maximum bruit et incohérences. Cela passait notamment par l'établissement de liens synonymiques ou antonymiques. « Le paramétrage du moteur exigeait de recueillir les exigences des différents types d'utilisateurs, journalistes, documentalistes ou monteurs. Une tâche finalement complexe. »

Initialement conçu pour CBTV, Badoumba est ouvert, depuis 2008, aux journalistes de *CB News*. Outre les vidéos, son référentiel héberge 550 000 photos et près de 7 000 articles. Badoumba est ainsi devenu un véritable outil de gestion de contenu multimédia. ■ VINCENT BERDOT

L'ENTREPRISE

CBTV

Activité : société de production audiovisuelle, filiale de Com&Co, éditeur de *CB News* et *Tarif Média*.

CA 2008 : 10 M€.

Effectif 2008 : 70 personnes.

LE PROJET

Problème à résoudre : rénover la base de données de films publicitaires.

Solutions déployées : numérisation des cassettes Betacam SP vers des fichiers AVI, par Forever ; découpage des séquences en interne ; et création, par la SSII Elapse, d'une plate-forme de DAM qui référence et diffuse les séquences.

INTERVIEW

Hôpital : un terminal tactile au service des patients

LUDOVIC CHAVANEL, du CHU de Grenoble, responsable du département développement de Cristal-Net, un logiciel de gestion de patients en mode communautaire interhôpitaux, met au point avec son équipe une interface tactile.

Quelle est le rôle du service que vous dirigez au CHU de Grenoble ?

LUDOVIC CHAVANEL : Ce service de 50 personnes est rattaché à la DSI du CHU (centre hospitalo-universitaire), dont Jean-Philippe Descombes est le directeur. Nous sommes chargés de piloter toutes les évolutions de Cristal-Net, une application développée dès 1997 en mode coopératif par les équipes informatiques de notre CHU – qui en est le premier utilisateur – et par celles d'autres centres hospitaliers, dans le cadre de la communauté Colibris. Aujourd'hui, ce logiciel, qui couvre les principaux processus et métiers des unités de soins et d'urgences, représente plus de 3 millions de lignes de codes, et est utilisé par quelque 60 établissements.

Vous avez développé une interface tactile. Dans quel contexte ?

LC : Un des hôpitaux de la communauté souhaitait déployer un terminal multimédia destiné à la fois aux patients pour leurs loisirs numériques, et aux médecins qui doivent accéder aux dossiers patients ainsi qu'aux applications médicales proprement dites, déjà gérées par le logiciel Cristal-Net. La partie infrastructure de communication de ce projet a été réalisée par l'intégrateur Ineo Com.

BIO EXPRESS

35 ANS. DESS d'informatique à l'université de Bourgogne ; Mastère à l'IAE de Grenoble.

1997 : développeur du premier module de l'application Cristal-Net au CHU de Grenoble.

2000 : chef de projet de l'informatisation du circuit du médicament de Cristal-Net.

2010 : responsable du département développement Cristal-Net.

Comment concilier cette demande avec votre approche communautaire ?

LC : Il a fallu obtenir l'accord des hôpitaux adhérents de Colibris. L'établissement demandeur a ensuite participé au financement de la « tactilisation » des modules souhaités. Ce développement sera mis à la disposition des membres de Colibris gracieusement, le fonctionnement de la communauté prévoyant le partage des innovations.

Quelles sont les principales difficultés que vous avez rencontrées ?

LC : Heureusement, la demande ne portait que sur l'adaptation de quatre des modules de Cristal-Net : la prescription, les analyses et résultats d'examen, la biologie, la gestion administrative du patient. L'ergonomie Windows, avec

ses boutons et ascenseurs, a dû être repensée pour le mode tactile. Nous avons également tenu compte de la définition graphique, supérieure à celle des écrans standards de Cristal-Net.

Comment tenir compte de l'ergonomie propre au tactile ?

LC : Les modifications ont été réalisées dans la charte graphique de Cristal-Net. Nous avons adapté les composants graphiques à ce mode, et redimensionné des éléments comme les tableaux ou les colonnes. Certains écrans ont même nécessité des réajustements plus importants, par exemple ceux utilisant des fonctionnalités de glisser-lâcher, ou les coordonnées XY des clics de souris. Un ergonome externe est intervenu pendant plus de quarante jours pour nous aider à rédiger les spécifications et à identifier les problèmes d'utilisabilité de Cristal-Net en tactile.

Quand le déploiement de cette interface devrait-il intervenir ?

LC : La mise en production de l'interface tactile, dont le développement a commencé en novembre 2009, est prévue en septembre 2010.

Quels sont les éléments perfectibles ?

LC : Certains contrôles graphiques devront évoluer. Par exemple, un calendrier avec un défilement mois par mois ou année par année est adapté pour la saisie d'une date proche de celle du jour, mais ne l'est plus pour la date de naissance d'une personne âgée. Le contexte de saisie est aussi à reconsidérer dans le cas des listes déroulantes. C'est un important pour diminuer le nombre de clics et garantir que l'acceptation du logiciel par les professionnels de santé. ■ PROPOS RECUEILLIS PAR FRÉDÉRIC BERGÉ



RENCONTRE SUBHANEEL BISWAS, consultant service desk chez Majeur 7

De Calcutta à Paris, parcours d'un informaticien indien

Les probabilités de rencontrer Subhaneel Biswas en France étaient faibles. Cet Indien, né il y a vingt-six ans à Gauhati, dans l'Etat d'Assam, au nord-est de l'Inde, était destiné à une brillante carrière d'ingénieur en SSII. Diplômé en 2005 d'un Bachelor of Engineering en informatique à l'université d'Assam, il figure parmi les 10 % d'informaticiens les plus brillants d'Inde, évalués par un test national, le Graduate Aptitude Test in Engineering. Subhaneel Biswas démarre alors une carrière classique, en rejoignant la SSII indo-américaine Cognizant Technology Solutions, à Calcutta.

« Sortir de la voie toute tracée d'ingénieur dans de grandes SSII en Inde »

En tant qu'analyste-programmeur, il est chargé du développement d'applications en Powerbuilder et de la maintenance de bases de données sous Oracle pour des clients américains ou britanniques. Pendant deux ans, le jeune informaticien acquiert la méthodologie de travail de Cognizant, certifiée CMMi niveau 5. Il obtient une certification métier sur la gestion des prêts hypothécaires immobiliers américains. Mais ce travail dans un environnement très technique ne le satisfait pas complètement, son souhait étant de s'orienter vers le contact avec les clients. Subhaneel Biswas se voit proposer d'aller aux Etats-Unis pour travailler chez les clients qu'il gère en offshore. La voie royale, en somme.

« J'ai hésité car je voulais faire un Master à l'étranger. J'avais commencé à prendre des cours de français à l'Alliance française, relate-t-il. Et c'est là que j'ai eu connaissance d'un programme d'accueil d'étudiants étrangers dans des écoles d'ingénieurs françaises. » Il présente son dossier et reçoit une réponse favorable de quatre écoles ainsi qu'une bourse de la Région Ile-de-France. Il décide donc de se lancer dans l'aventure française et devient le premier étudiant indien de l'Efrei



Subhaneel Biswas a quitté l'Inde et son poste dans une grande SSII pour passer un diplôme d'ingénieur français. Il est désormais consultant dans une petite société de conseil française.

(Ecole d'ingénieurs en technologies de l'information et de la communication). En deux ans, il décroche son diplôme d'ingénieur, alors qu'il ne parlait quasiment pas la langue en arrivant. « Je ne me suis jamais senti étranger. La seule chose compliquée a été de trouver des plats végétariens dans les restaurants », raconte-t-il.

Un choix atypique

Quelques années après, Subhaneel Biswas mesure le chemin parcouru, de Calcutta à Paris, d'une multinationale à une petite société de conseil d'une dizaine de personnes. D'analyste programmeur, il est devenu consultant service desk au sein de la société de conseil Majeur 7, où il est chargé de développer l'offre d'outillages des processus Itil des systèmes d'exploitation des clients. « Je ne regrette pas le choix que j'ai fait, car je ne suis pas venu uniquement pour obtenir un diplôme, mais pour acquérir une expérience

SES CONSEILS

- S'intégrer en apprenant la langue, ne pas s'enfermer dans sa communauté.
- Etre curieux et ouvert pour s'adapter aux différentes cultures de travail.

SON PARCOURS

De 2001 à 2005 : Bachelor of Engineering in Computer Science à Assam Engineering College, Gauhati University.

De 2005 à 2007 : analyste-programmeur chez Cognizant Technology Solutions (Calcutta).

De 2007 à 2009 : diplôme d'ingénieur en systèmes d'information et management à l'Efrei.

Depuis octobre 2009 : consultant service desk chez Majeur 7 (Suresnes).

professionnelle internationale et sortir de la voie toute tracée d'ingénieur indien dans les grandes SSII. » Le comble de l'histoire : cet ancien programmeur offshore gère aujourd'hui l'implantation et la mise en œuvre d'outils permettant d'utiliser au mieux ces services. ■ ARMELLE SICCAT

JURIDIQUE



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

Les SSII plus prudentes après l'affaire IBM/Maif

LE FAIT : dans une décision du 14 décembre 2009, le tribunal de grande instance de Niort a annulé un contrat d'intégration pour dol, et a condamné une SSII à verser à sa cliente plus de 9 millions d'euros de dommages et intérêts.

Une jurisprudence récente doit attirer l'attention des SSII. Dans cette affaire, le tribunal de grande instance de Niort a annulé un contrat d'intégration et condamné le prestataire, IBM, à indemniser son client, la Maif, pour un montant d'environ 9 millions d'euros, augmenté du remboursement des sommes déjà versées. IBM s'était engagé à un résultat dans un délai déterminé et pour un montant forfaitaire. Or, au cours du projet, il a demandé une augmentation substantielle du budget initial pour achever la solution.

Annulation du contrat pour dol

Outre l'importance de l'indemnisation, c'est le fondement de la condamnation prononcée qui retient l'attention : le client a obtenu la nullité du contrat en raison de la réticence dolosive du prestataire, qui a vicié son consentement lors de la négociation. Le tribunal considère que ce dernier, en présentant un projet d'intégration comprenant un planning et un prix forfaitaire arrêtés avant le stade de la conception détaillée, a pris un risque fort pour emporter le marché et n'a pas communiqué à propos de ce risque. Les juges ont considéré qu'il s'agissait

de manœuvres dolosives visant à remporter l'appel d'offres. Par dol, on entend des agissements ou même une abstention permettant d'obtenir le consentement d'une partie qui, à défaut, n'aurait pas contracté. Lorsqu'il est reconnu, il a pour conséquence l'annulation du contrat. Le prestataire doit restituer toutes les sommes perçues et indemniser son client pour le préjudice subi.

Information précontractuelle

Cette décision concerne toute SSII lors de la phase de l'appel d'offres, lorsqu'elle se trouve en concurrence. Elle incite à ne pas sacrifier une certaine prudence, en minimisant les difficultés et les coûts d'un projet pour emporter l'adhésion d'un client. Elle a été frappée d'appel, mais semble s'inscrire dans une tendance de renforcement des obligations d'information précontractuelle des SSII. Rappelons celle intervenue en Angleterre, un mois plus tard, condamnant une SSII à verser plus de 270 millions de livres à un client en raison des déclarations trompeuses de l'équipe commerciale ayant négocié le contrat. ■

CHRISTIANE FÉRAL-SCHUHL

CE QU'IL FAUT RETENIR

Le tribunal s'est fondé sur les engagements initiaux pris par le prestataire ayant remporté l'appel d'offres. Il a estimé que le consentement du client avait été vicié. Il annule donc le contrat, et inflige une lourde condamnation en réparation du préjudice.

NUL N'EST CENSÉ...

Google Street View épinglé par la Cnil

Le 14 mai, la Cnil a annoncé son intention d'enquêter sur la récupération de données Wi-Fi effectuées au cours des prises de vue par les Google cars. Ces voitures, tout en réalisant les prises de vue pour le service de cartographie, ont enregistré par erreur des échanges entre les ordinateurs et les points Wi-Fi ouverts. Or, cette collecte n'a pas été mentionnée dans la déclaration Google à la Cnil. Le communiqué en ligne sur <http://goo.gl/180W>.

Publicité sur les paris en ligne encadrée

Le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) a décidé d'encadrer la publicité pour les sites de paris sportifs, hippiques ou de poker, ainsi que pour tous les jeux d'argent autorisés depuis la loi du 12 mai. Toute communication commerciale en faveur d'un opérateur de jeu d'argent ou de hasard est en effet interdite dans les programmes dédiés aux mineurs. Pour les chaînes généralistes, le CSA a précisé que cette interdiction s'appliquerait également trente minutes avant et trente minutes après les émissions destinées aux mineurs. La délibération du CSA applicable jusqu'au 31 janvier 2011 sur <http://goo.gl/G89u>.

Levée de l'anonymat des blogueurs ?

Une proposition de loi déposée le 3 mai par le sénateur Jean-Louis Masson propose d'étendre aux éditeurs non professionnels de sites internet, notamment des blogs, les obligations d'identification requises pour les professionnels, comme le prévoit l'article 6 de la loi pour la confiance dans l'économie numérique du 21 juin 2004. Ils seraient alors contraints d'indiquer leur nom et coordonnées et de fournir une adresse électronique pour faciliter le droit de réponse.

Retour sur la polémique que la loi entraîne en p. xx. La proposition de loi sur <http://goo.gl/>.

CITATION

« Avec l'essor de la vidéo en ligne, de la 3D, des réseaux sociaux et bientôt de technologies d'immersion, pourquoi irions-nous encore au stade ? »

Véronique da Costa, responsable e-marketing

CHIFFRE

54 %

des 2 000 employés interrogés par Eclipse Internet envisagent de regarder la Coupe du monde pendant les heures de travail.

ON EN PARLE

Le pari sportif en ligne est autorisé. **La Fifa** préfère augmenter le nombre d'arbitres de terrain plutôt que de recourir à des systèmes automatisés. **Certaines technologies** seront utilisées illégalement pour contourner les droits à acquitter à la Fifa. **La Coupe du monde** reste un événement marketing sans pareil.

Innovations

LE ONZE GAGNANT DE LA COUPE DU MONDE

Événement sportif et commercial majeur de l'année, la Coupe du monde de football d'Afrique du Sud sera hautement... numérique. Pas autant toutefois qu'auraient pu le laisser penser la précédente édition en Allemagne et les tests réalisés au sein de la Premier League anglaise. En ligne, sur mobile, en 3D, du 11 juin au 11 juillet ce sera le mois du foot à l'échelle de la planète.



CHIFFRE

54%

des DSI aimeraient interdire l'accès au streaming vidéo durant la Coupe du monde, selon Blue Coat Systems.

PRONOSTICS

Selon le modèle mathématique de Kuper et Szymanski, le Brésil battra la Serbie en finale.

Les analystes financiers de JP Morgan voient l'Angleterre gagner devant l'Espagne.

CHIFFRE

De 800 kbit/s à 1,5 Mbit/s,

c'est la bande passante utilisée pour regarder un match en streaming, selon Easynet.

ET DEMAIN

A peine la 3D arrivée sur les téléviseurs, la chaîne japonaise NHK nous promet l'holographie en 2016. Elle travaille pour présenter une Coupe du monde 2022 en 3D holographique.



Mobilité STREAMING OU BROADCASTING : LA DIFFUSION VIDÉO SUR SMARTPHONE POUR NE RIEN RATER

Les mobinautes français pourront regarder les matchs de la Coupe du monde 2010 en direct depuis leurs mobiles en se connectant à un site dédié.

Tardant à voir le jour en France, la télévision mobile personnelle (TMP) est déjà une réalité au Nigeria.

En France, regarder les matchs et accéder à toute information relative à la Coupe du monde de football 2010, en direct ou en différé, est l'affaire de deux acteurs : TF1 et SFR. Le premier a obtenu les droits TV et internet, le second les droits mobiles. Toutefois, SFR ne retransmettra pas de match en direct sur son réseau. Les utilisateurs n'auront accès qu'à des informations en différé, ainsi qu'à de courtes vidéos, depuis le portail mobile de l'opérateur.

Le streaming privilégié

Les mobinautes qui souhaiteront assister aux rencontres en direct depuis leur téléphone mobile devront se connecter au site de TF1 dédié à la Coupe du monde 2010. Théoriquement, tout smartphone supportant la technologie Flash d'Adobe pourra donc afficher le contenu vidéo du site de la chaîne de télévision. Par ailleurs, Apple étant définitivement réfractaire à la technologie d'Adobe, TF1 a développé en collaboration avec la Fifa (Fédération internationale de football association) une application spécifique pour les possesseurs d'iPhone, qui coûtera 3,99 euros. Selon TF1, le contenu vidéo de son site dédié à l'événement mondial n'est réservé à aucun opérateur. Les abonnés d'Orange, de Bouygues Telecom ou de SFR y auront donc accès. Au Royaume-Uni, la chaîne de télévision BBC, via son site iPlayer, diffusera à l'attention des utilisateurs mobiles les matchs en direct sur le

POINTS FORTS/ POINTS FAIBLES

3G

- Possibilité de disposer de contenu à la demande.
- Infrastructure mobile déjà en place.
- Saturation du réseau si trop d'utilisateurs sont connectés en même temps.

DVB-H

- Nombre illimité d'utilisateurs simultanés sans dégradation du service.
- Premiers services lancés en 2011, puis couverture progressive du territoire.
- Manque de modèle économique clair.
- Coûteux à déployer.



Il sera possible de regarder les matchs sur n'importe quel mobile.

réseau 3G, pour les abonnés aux opérateurs 3UK et Vodafone. Les autres y accéderont en Wi-Fi. Au Nigeria, Super Sport retransmettra les rencontres en direct en s'appuyant sur le système de radiodiffusion numérique DVB-H (Digital Video Broadcasting-Handheld), destiné à la réception sur terminaux mobiles. Mais seuls les détenteurs du téléphone Nokia 5330 Mobile TV Edition bénéficieront de ce service.

50 % de la population française accéderont à la TMP en 2011

En France, la télévision mobile personnelle (TMP) a pris du retard et ne sera pas en place pour la Coupe du monde 2010. En revanche, son lancement est prévu courant 2011. A cette échéance, Télédiffusion de France, en partenariat avec Virgin Mobile, couvrira 50 % de la population française. En 2016, la France organisera l'Euro. D'ici là, la TMP aura percé... à moins que le LTE (Long Term Evolution) et ses évolutions ne la rendent rapidement obsolète. ■



Diffusion TV LA 3D POUR DONNER

DU RELIEF AUX MATCHS (PARFOIS) NULS

Vingt-cinq des 64 matchs seront filmés à l'aide de caméras 3D. Tous ne seront pas diffusés dans l'Hexagone.

L'équipe de France devra passer le premier tour de qualifications si elle veut éventuellement être filmée selon ce procédé.

Orange 3D, la chaîne internet nouvellement créée par l'opérateur télécoms, va pouvoir passer à la vitesse supérieure. Après avoir diffusé certains matchs du tournoi de tennis de Roland-Garros, elle retransmettra plusieurs rencontres de la Coupe du monde d'Afrique du Sud. Elle était même seule en course avant d'être rejointe par TF1 (qui détient les droits de diffusion et utilisera différents canaux, dont l'ADSL et le satellite) et Canal + (via le satellite et un partenariat avec... TF1). Ainsi, en France, cinq matchs de la fin de l'épreuve sont concernés par ce procédé. Pour seulement un millier de foyers, selon les estimations de ventes de téléviseurs 3D au mois de mai... Car certains prérequis techniques sont indispensables pour pouvoir jouir de ces spectacles en relief : notamment un téléviseur compatible 3D et sa paire de lunettes associées. Qu'est-ce qui

caractérise cette compatibilité ? L'écran, une dalle dont la fréquence de rafraîchissement est élevée, est capable d'afficher alternativement une image pour l'œil droit et une autre pour l'œil gauche. Synchronisées avec ce rafraîchissement, les lunettes 3D occultent alternativement chaque œil. Cet aveuglement alternatif trompe notre cerveau, juxtaposant l'image vue par chacun de nos yeux et créant ainsi l'effet 3D souhaité. Dans ce contexte, la fréquence d'affichage est fondamentale : la bande passante pour un format donné (HD ou non) est alors quasiment doublée. La synchronisation avec les lunettes se fait, dans la majorité des cas, par infrarouge. Les protocoles débouchant, bien entendu, sur des lunettes spécifiques à chaque marque de téléviseur. Il en existe

Un téléviseur compatible 3D associé à une paire de lunettes spéciales sont les prérequis techniques indispensables pour voir en relief

deux catégories, selon les techniques d'occultation utilisées : passives (polarisantes) ou actives. Les premières (environ 20 euros la paire) ne sont adaptées qu'à quelques modèles d'entrée de gamme de la marque LG. Les secondes (une centaine d'euros la paire) se retrouvent sur ceux de milieu et haut de gamme. Le processus global fonctionne parfaitement : les couleurs sont totalement restituées, contrairement aux procédés anaglyphes fondés sur des filtres de couleur. Il nécessite toutefois une luminosité supérieure à celle des récepteurs classiques.

Avant d'afficher les images, le téléviseur doit les décoder. Afin de ne pas requérir des bandes passantes astronomiques, les images sont envoyées compressées sur les tuyaux du fournisseur d'accès. Lors de la réception, la box de l'opérateur opère une première opération de désencapsulation des informations avant de les transmettre au téléviseur qui, pour les restituer à son tour, devra utiliser les codecs appropriés. Même compressées, les images 3D demandent une bande passante conséquente, approchant les limites des offres ADSL sur cuivre de 80 % des abonnés. Si Orange a pris tout le monde de vitesse, c'est également grâce à la fibre qu'il a déjà déployée et dont la 3D devient la killer application. Ses détracteurs pointent du doigt ses décisions économiques en la matière (une fibre pour 60 utilisateurs) et prévoient que les limites seront atteintes dès demain, obligeant l'opérateur à rouvrir les trottoirs pour atteindre une capacité d'une fibre pour 30 à 40 usagers. ■



En 2010, les ventes de téléviseurs 3D représenteront environ 2 % des ventes totales, selon GFK. Soit entre 150 000 et 200 000 unités.



Réalité virtuelle LA COUPE DU MONDE

SE JOUE AUSSI HORS DES STADES

Utiliser des joueurs synthétiques est un moyen d'évoquer la Coupe du monde sans en acheter les droits.

Un marché des modèles 3D et de solutions publicitaires innovantes s'est monté autour de l'événement.



Avec l'édition spéciale de *Fifa 2010*, Electronic Arts propose aux joueurs de revivre chaque match de la Coupe du monde sur sa console dès le coup de sifflet final.

Droits de retransmission obligent, les imaginations sont quelque peu bridées face à l'exploitation du phénomène de la Coupe du monde.

Les annonceurs – qu'ils aient ou non acquitté des droits demandés par la Fifa – ont besoin de stratégies publicitaires novatrices à l'occasion de cet événement, véritable filon en termes de communication. Pour cela, deux solutions s'offrent à eux : la réalité augmentée et les mondes virtuels.

Electronic Arts, éditeur du blockbuster *Fifa 2010*, et surtout détenteur des droits du football dans l'univers du jeu vidéo, ne pouvait passer à côté de cet événement planétaire. Il a donc lancé une édition spéciale de son best-seller, intitulée *Coupe du monde de la Fifa, Afrique du Sud 2010*. Classiquement, le jeu est aux couleurs des équipes de la phase finale, mais il bénéficie d'un service innovant et, accessoirement, sponsorisé par Coca-Cola. Les fans de foot pourront en effet rejouer certaines phases des matchs du Mondial 2010 sur console (Playstation 3 ou Xbox 360), au moyen d'un mode sobrement baptisé... *Epopée des phases finales Coca-Cola Zéro*. En se connectant aux services Playstation Network ou Xbox Live, il leur sera possible de télécharger, dès le coup de sifflet final de chaque rencontre, les statistiques de la partie et ses moments clés. « *Ce mode permet à tout un chacun de devenir un acteur du jeu et*

de réécrire, virtuellement, l'histoire du sport », rêve Scott Cuppari, directeur médias et interactivité chez Coca-Cola Amérique du Nord. Pour la modique somme de 69,90 euros...

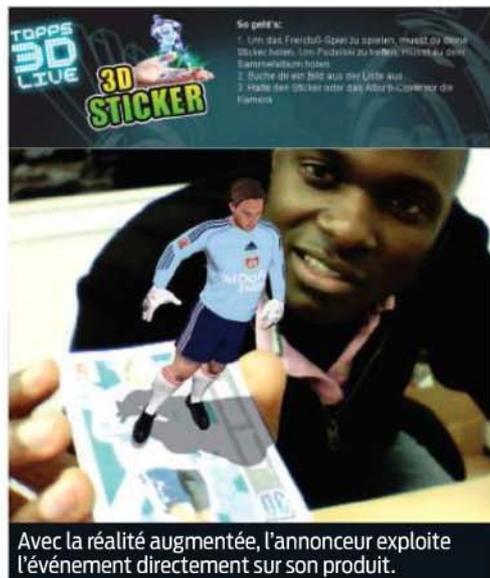
En comparaison, faute de disposer des droits, le championnat du monde virtuel en 3D *Football Superstars*, proposé par Cybersports, ne peut que faire profil bas pendant les événements d'Afrique du Sud. D'autant qu'il s'est achevé, en décembre dernier, par une victoire de la Russie contre la Roumanie 5 à 4 sur un but en or... La preuve qu'on est bien dans le virtuel !

La réalité virtuelle, un moyen alternatif de diffusion en 3D

Pour l'instant, aucun opérateur de monde virtuel, pas même Linden Lab et les 18 millions d'utilisateurs de son *Second Life*, n'a pu acquérir de licence pour cette Coupe du monde et proposer, par exemple, des projections de matchs. Non seulement la Fifa réclame des millions de dollars à ses diffuseurs, mais les problèmes juridiques dus à l'absence de frontières dans ce type de monde bloquent pour l'instant toute issue.

Le virtuel serait pourtant un moyen de parvenir à exploiter l'événement sans réutiliser les images officielles de la Fifa, et donc sans avoir à payer de droits. Total Immersion, le spécialiste français de la réalité augmentée, a flairé le filon et imaginé des offres pour les agences de communication (qui décrochent souvent leurs budgets au dernier moment). « *Nous avons créé des concepts simples qui utilisent la réalité augmentée. Ils vont plaire aux annonceurs* », explique Nicolas Bapst, directeur marketing de l'éditeur. Parmi ces offres, qui s'appuient sur la technologie D-Fusion, figure un joueur qui s'anime en 3D sur un écran par simple présentation d'un tag à une webcam. Ou encore le miroir magique, sur le principe du *Face Tracking*, qui transforme l'utilisateur, grâce à sa webcam ou son mobile, en supporter de l'équipe de France. Bien sûr, il ne faut pas avoir peur du ridicule ! Ces propositions semblent toutefois connaître un certain succès, puisque l'éditeur allemand de cartes de joueurs Topps et l'Italien Minimag ont retenu les personnages 3D de Total Immersion pour doper leurs ventes.

Mais la technologie de la réalité virtuelle évolue et s'ouvre à de nouveaux horizons : « *Aujourd'hui, l'innovation majeure réside dans le tracking d'objet. Il est désormais possible de suivre une canette, un paquet de chips...* », poursuit Nicolas Bapst. L'exemple n'est pas anodin puisque le Français a vendu sa solution à Barcel, un fabricant de biscuits



Avec la réalité augmentée, l'annonceur exploite l'événement directement sur son produit.



En marge de la Coupe du monde, un véritable marché du modèle 3D s'est mis en place...

■ apéritif... mexicain. Cinq campagnes sont en cours à l'occasion de cette Coupe du monde, mais le responsable marketing de Total Immersion s'attend à doubler ce nombre d'ici au début de la compétition. Coût d'une telle opération : entre 40 000 et 50 000 euros.

Le trophée officiel de la Fifa pour moins de 200 dollars

Le prestataire Black River et l'agence sud-africaine Mailgloo, quant à eux, ont créé pour Boogertman Partners, le cabinet d'architectes qui a conçu le stade Soccer City de Johannesburg, une application de réalité virtuelle. Celle-ci permet de visualiser le modèle 3D du stade sur le web grâce à une application de réalité augmentée. En marge de

ces opérations destinées au grand public, un marché des objets 3D s'est développé sur la Toile autour de cette Coupe du monde. Des places de marché telles que Turbosquid, 3DExport, Falling Pixel ou The 3D Studio ont vu leurs étagères virtuelles se charger d'un bric-à-brac d'objets hétéroclites. Parmi eux, on trouve le ballon officiel de la Coupe du monde, le Jabulani, à l'effigie de la mascotte officielle de cette Coupe, Zakumi, ou encore les stades qui accueillent l'événement, certains joueurs, les cartes des pays participants et, bien sûr, le trophée Fifa 2010, proposé à moins de 200 dollars. Autant d'éléments 3D que les infographistes et les agences intègrent dans les habillages qui ponctueront les retransmissions sur l'ensemble des chaînes de télévision mondiales et sur le web. ■

4 Traitement d'images UNE PUBLICITÉ TOUT-TERRAIN VIRTUELLE ET BIEN CIBLÉE

Vieilles de plus d'une décennie, les techniques de substitution d'images vidéo en temps réel sont désormais largement utilisées.

Les machines devenant de plus en plus puissantes, de nouvelles opportunités s'offriront bientôt aux annonceurs.

Avant même le début de ce millénaire, Simah Vision, filiale de Lagardère, avait développé un logiciel considéré alors comme révolutionnaire. Il permettait de remplacer, en direct, des portions d'images par des publicités dans un flux vidéo télévisé. Baptisée Epsis, cette application agissait,

après repérage initial, sur des panneaux fixes, même masqués en partie par un élément en mouvement (un joueur, par exemple). Sa mise en œuvre nécessitait toutefois une puissance de calcul faramineuse de 40 gigaflops, produite par une batterie de 512 processeurs œuvrant en parallèle...

Intégrer des informations ciblées...

Depuis, les techniques ont évolué et sont utilisées aussi bien pour afficher des messages publicitaires, choisis en fonction du lieu de diffusion du contenu vidéo, que pour ajouter de l'information utile à

l'image. Par exemple, lors d'une retransmission d'un match de football, la distance minimale à laquelle le mur doit être formé sera visualisée par un cercle virtuel sur le terrain en fonction de la position du ballon. La ligne de hors-jeu pourra, elle, être matérialisée et sa couleur pourra notifier son dépassement par un attaquant. Désormais, il n'est plus besoin pour cela de disposer d'un supercalculateur.

...même sur des images en mouvement

Ces technologies sont également utilisées, plus basiquement, pour incruster des images fixes (les drapeaux des nations en présence, le logo du sponsor principal...) directement sur le terrain, donnant l'impression d'une image projetée, voire d'une pelouse teinte spécialement pour l'occasion ! Mais, face à des machines devenant de plus en plus puissantes, l'imagination débridée des publicitaires les pousse à demander d'autres exploits. Par exemple, remplacer des images sur des éléments en mouvement, comme les joueurs. Ceux-ci pourraient ainsi gérer des contrats personnalisés. Des majors de la réalité augmentée comme Total Immersion savent déjà le faire.

Demain, on sera par ailleurs en mesure de diffuser des messages encore plus personnalisés, qui tiendront compte non seulement d'une large zone de réception (un pays), mais aussi, pourquoi pas, du foyer, identifié par son adresse IP, dans lequel le match est regardé... La vision de 22 hommes-sandwichs tapant dans le ballon risque toutefois de mener les téléspectateurs à l'indigestion... ■



La ligne de hors-jeu est couramment matérialisée sur nos écrans.



La substitution, au sein de flux vidéo, d'éléments de décor par des informations ciblées est désormais bien maîtrisée.



Internet LA COUPE DU MONDE À L'ÉPREUVE DU WEB ET DES RÉSEAUX SOCIAUX

En quatre ans, le monde des médias et d'internet a considérablement évolué. Le web comptera-t-il plus de spectateurs que la télévision ?

Les supporters se retrouveront-ils pour la troisième mi-temps sur les réseaux sociaux ?

Cette année, la retransmission de la Coupe du monde sur internet s'est officialisée. TF1 a obtenu les droits pour la France et a signé des accords avec France Télévisions et Canal+. Elle diffusera 27 matchs en direct à l'antenne et sur TF1.fr. La totalité des 64 rencontres seront visibles en vidéo à la demande sur MyTf1.fr ainsi que sur coupe-du-monde.tf1.fr, le site créé en collaboration avec Eurosport et consacré à l'événement. Tous les médias sport se sont mobilisés sur le web pour

l'occasion. RMC a ainsi relooké son site rmc-sports.fr, où figureront reportages, interviews, analyses... Elle lance également une application iPhone RMC Sport ainsi que l'application App'Sport pour l'iPad. Cette dernière constitue une offre inédite qui préfigure le média global (texte, infographies, photos, vidéo, audio) alimenté par une agence plurimédia.

En dehors des sites officiels, de nombreux autres, alternatifs, fourniront bien sûr des liens pour visualiser gratuitement – et illégalement – les matchs en streaming. Bien qu'à plus de 8 500 km, l'Afrique du Sud est sur le même fuseau horaire que la France. Pour les DSI, cet événement va devenir un vrai casse-tête. C'est la première fois qu'une Coupe du monde est ainsi retransmise sur le web en temps réel, en haute définition, et ce pendant les heures de travail. On s'attend donc à une sérieuse baisse de productivité dans les en-

reprises européennes. Selon une enquête menée par Eclipse Internet auprès de 2 000 employés, plus de la moitié d'entre eux (54 %) envisagent en effet de regarder la Coupe du monde pendant les heures de travail sur le réseau d'entreprise. Selon un autre sondage réalisé par Blue Coat Systems, 54 % des DSI sont opposés à une telle pratique dans leurs services. Cependant, 65 % d'entre eux avouent ne pas avoir de règles et 59 % assurent ne pas être équipés de technologies capables de prioriser les tâches essentielles et d'assurer en même temps une distribution efficace des flux vidéo.

Des mesures préventives pour éviter les dérapages sur les réseaux sociaux

Depuis la dernière Coupe du monde, l'autre grande nouveauté est l'émergence du web 2.0. Le discours unidirectionnel des médias traditionnels est aujourd'hui contrebalancé par les avis et les commentaires des internautes à travers les blogs et les réseaux sociaux. Outre les pages de fans traditionnelles toujours plus nombreuses telle que « Allez les Bleus » sur Facebook, on trouve de tout : des groupes contre la Coupe du monde, des sites parodiques, des photos oubliées...

Twitter a également modifié les habitudes des spectateurs. Lors des grands événements, des milliers de passionnés qui suivent la rencontre devant leur écran se retrouvent également sur le site de microblogging pour « live-tweeter », c'est-à-dire commenter en temps réel les actions du match. Sur Twitter, tout se dit, tout se sait, et très vite. Le phénomène ne touche pas que les sup-



RMC a développé une application iPad consacrée à la Coupe du monde 2010.

porters et les détracteurs du ballon rond. Comme l'explique Véronique da Costa, responsable e-marketing et auteur du blog *crivons.com*, « les réseaux sociaux deviennent une arme subversive pour les joueurs et les entraîneurs dans le business du football. Le Mercato, les non-sélections et les scandales financiers sont l'occasion de faire exploser le discours officiel. Là, commence un bras de fer entre le joueur, son agent, son environnement personnel, le club et les fans... Ces réseaux deviennent alors un vrai levier dans la bataille financière. »

Certains entraîneurs ont vu leurs sélections ou leur placement de jeu dévoilés par des joueurs écartés – et même définitivement, pour certains – très mécontents. L'Américain DaMarcus Beasley a, quant à lui, annoncé son départ sur Twitter... A l'approche du moment fatidique, certaines nations ont déjà pris des mesures préventives : les joueurs espagnols et anglais sont privés de réseaux pendant la durée de la compétition ; et les arbitres italiens sont interdits de Facebook. ■

6 Paris sportifs en ligne DES PLATES-FORMES AUTORISÉES MAIS SOUS HAUT CONTRÔLE

La Coupe du monde de football sert de rampe de lancement aux opérateurs privés de paris sportifs en ligne, récemment autorisés en France.

Leur système d'information doit répondre à une batterie d'exigences techniques, sous le contrôle de l'Arjel.

Le 11 juin prochain, à l'ouverture de la Coupe du monde, les internautes français pourront, pour la première fois, parier légalement en ligne sur les matchs de foot auprès d'opérateurs privés. A priori, ils auront l'embaras du choix : Eurosportbet, Unibet, Betclix, Sajoo... A cette date, enjeux financiers obligent, plusieurs nouveaux opérateurs privés auront certainement été autorisés à

exercer leur activité sur le territoire français. Cela grâce à la promulgation, mi-mai 2010, de la loi relative à l'ouverture à la concurrence du secteur des jeux d'argent et de hasard en ligne (paris sportifs et hippiques, poker). Même le pari en direct (live betting) est désormais autorisé. Pour autant, les opérateurs devront avoir reçu au préalable l'agrément de l'Arjel (Autorité de régulation des jeux en ligne), chargé de contrôler cette activité. Pour décrocher ce sésame, le cahier des charges, qui inclut d'importantes exigences techniques, doit satisfaire aux conditions requises. La première exigence, plutôt structurante, porte sur l'architecture du système d'information de l'opérateur candidat. Le « frontal » en constitue la clé de voûte. Ce dispositif technique s'interpose entre le joueur et la plate-forme de jeu proprement dite.

Mis en position d'archiver l'intégralité des données échangées entre ces deux parties, il contient ainsi toutes les informations nécessaires aux missions de contrôle du régulateur, lequel doit être en mesure d'y accéder à tout instant à distance, de façon à effectuer des contrôles inopinés. Ce système doit impérativement être hébergé en France.

Le frontal se compose, selon la terminologie du régulateur, d'un « capteur » chargé d'assurer la collecte et le formatage de toutes les transactions, ainsi que d'un « coffre-fort » pour l'archivage des données. « Notre société a choisi de tout localiser en France, à savoir le frontal et notre plate-forme de jeu proprement dite pour servir les parieurs sur le marché hexagonal. Le coffre-fort sécurisé, quant à lui, est hébergé chez un prestataire différent qui assure l'infogérance avec l'aide d'un éditeur spécialisé », explique Pierre Puchois, directeur de la production informatique d'Eurosportbet (filiale de TFI), opérateur de jeux et de paris en ligne.

Les opérateurs sont obligés de fournir le code source de leurs logiciels

Seul l'Arjel est habilité à accéder à ce coffre-fort électronique – véritable boîte noire –, à distance ou sur site. L'Autorité dispose, pour ce faire, de clés numériques lui servant à déchiffrer le contenu des données archivées. « Dans la procédure d'agrément de l'Arjel, la cérémonie des clés se déroule en présence d'un huissier. Elle concerne le scellement électronique des dépôts au coffre, ainsi que l'initialisation des clés d'authentification pour les accès, par les représentants de l'Arjel, aux données du coffre-fort », précise Pierre Puchois. L'opérateur doit communiquer le code source de chaque logiciel de jeux et de paris destiné à être utilisé par les joueurs et les parieurs français. En revanche, il reste libre dans le choix des solutions techniques qui composeront sa plate-forme.

Enfin, le niveau de sécurité du système d'information de l'opérateur sera évalué. Le cahier des charges précise que l'opérateur candidat doit fournir un rapport d'analyse des vulnérabilités techniques. Objectif : constater les vulnérabilités identifiées sur la plate-forme de jeu, exposer leur impact et proposer un plan d'action.

Anticiper les actions malveillantes

Le jeu en ligne constitue en effet une cible de choix. « Les attaques de type déni de service ou les tentatives de piratage dirigées contre les sites de paris en ligne ne sont pas un mythe. C'est pourquoi nous avons mis en place un haut niveau de sécurisation pour protéger notre système d'information, confirme Pierre Puchois. Le régulateur exige, par ailleurs, que les opérateurs se soumettent à une procédure d'homologations comportant des audits de sécurité pour le code, l'infrastructure, et les règles du jeu. » Une manière indirecte de tirer vers le haut les opérateurs, en élevant le niveau d'exigence qui pèse sur leur informatique. ■

CALENDRIER

12 mai : le Conseil constitutionnel valide la loi sur l'ouverture à la concurrence et à la régulation du secteur des jeux d'argent et de hasard en ligne.

21 mai : l'instance de régulation Arjel, composée de sept membres, est officiellement installée par le gouvernement.

Du 22 mai au 10 juin : l'Arjel délivre des agréments aux opérateurs privés.

11 juin : ouverture de la Coupe du monde de football en Afrique du Sud.



7 Accès au stade PAS DE PUCE RFID POUR TRACER LES PORTEURS DE TICKETS

L'expérience conduite en Allemagne en 2006 n'a pas été rééditée.

Les billets seront équipés des technologies d'identification classiques pour prévenir les risques de fraude et la contrefaçon.

Le billet reste le précieux sésame qui permet d'accéder aux stades de la Coupe du monde de football. Objet du désir pour des millions de supporters, ce morceau de carton fait également l'objet de toutes les attentions de la part de l'or-

ganisateur, la Fifa. L'une de ses priorités est d'éviter la contrefaçon et les fraudes en tous genres pour l'accès aux matchs.

Dans cette lutte contre le piratage, les mesures de bon sens ont toute leur place. En 2010, les billets officiels n'ont été imprimés que quelques semaines avant le début de la compétition, pour prévenir la contrefaçon. Alors que la technologie l'autorisait, le billet lui-même n'a pas été dématérialisé, comme cela est déjà fait dans certains clubs de la Premier League anglaise. Arsenal et Manchester

United distribuent ainsi à leurs abonnés des cartes sans contact (comme le Pass Navigo de la RATP) pour fluidifier l'accès au stade. Mais dans une compétition telle que la Coupe du monde, le dispositif s'avère plus difficile à amortir financièrement.

Pas de puce RFID non plus cette année. L'expérience conduite par la Fifa lors de l'édition 2006 en Allemagne s'était pourtant révélée concluante. Chacun des trois millions de billets émis pour l'occasion embarquait une puce à radiofréquence, fournie par Philips. Chaque ticket avait été cartonné pour limiter les risques de détérioration de la puce. Cette dernière était lue par des portiques installés à l'entrée du stade, et son contenu comparé avec les données issues du système de billetterie, afin de valider l'entrée du supporter dans le stade. Ce passage était par ailleurs gravé sur la puce de façon à éviter toute réutilisation.

Complexité ou coût du système, craintes quant à la fluidité des entrées dans les stades en cas de dysfonctionnement ? En tous cas, le billet papier, présenté le 15 avril dernier, se contente d'afficher les attributs ordinaires de l'identification et de la parade contre la contrefaçon : un code-barres classique, un hologramme et un code-barres 2D.



Y figurent aussi le lieu et la date de la rencontre, la catégorie du siège, et le nom de la personne qui a fait la demande de billet, entre autres.

Des dysfonctionnements techniques dans le réseau de vente

Lourde machinerie, la gestion informatisée de la billetterie de la Coupe du monde 2010, comme celle de 2014 au Brésil, a été déléguée par la Fifa au prestataire suisse Match AG (situé à Zurich, siège de la Fifa). Cela n'a pas empêché quelques dysfonctionnements à quinze jours de l'ouverture de l'événement. Les files d'attente se sont allongées dans les centres de billetterie officiels d'Afrique du Sud à la fin du mois de mai. Match AG a confirmé que des retards importants dus à des problèmes techniques affectaient tous les réseaux de vente, y compris les centres de billetterie et les branches de la First National Bank, partenaire majeur du football en Afrique du Sud. « Nous avons d'ores et déjà demandé un rapport détaillé à Match AG sur les causes du problème, qui devrait être très bientôt résolu », indiquait, le 28 mai dernier, le secrétaire général de la Fifa, Jérôme Valcke. ■

! À SAVOIR

La billetterie en chiffres

○ **Quelque 3 millions de billets** ont été mis en vente pour les 64 matchs de la compétition.

○ **Au 28 mai 2010**, 96 % de ces 3 millions d'entrées

avaient trouvé preneur.

○ **27 000 billets** ont été distribués aux ouvriers impliqués dans les chantiers de construction et de rénovation des

stades en Afrique du Sud.

○ **Sur les 120 000 tickets de catégorie 4** (les moins chers, correspondant à des places situées

derrières les buts), 66 000 servront de récompense aux Sud-Africains ayant contribué à des programmes sociaux et communautaires.

8 Sécurité LES STADES ET LEURS ABORDS

SOUS HAUTE SURVEILLANCE VIDÉO

Les stades de la Coupe du monde seront surveillés par des réseaux conséquents de caméras IP.

Pour des raisons éthiques et techniques, ces systèmes manuels seront opérés en présence d'officiers de l'ordre assermentés.

Il ne faudrait pas qu'une ola déclenche l'intervention des forces de l'ordre. Or les systèmes de vidéosurveillance dits intelligents n'ont pas encore fait leurs preuves pour détecter tous les types de

comportements singuliers. Lancement de fumigènes, bagarres dans les gradins, déploiement de banderoles au message injurieux ou racistes, mouvements de foule anormaux : ces événements ne peuvent en fait être efficacement repérés que par un opérateur humain. Les systèmes automatiques ne sont pas encore assez performants.

Pourtant, la technologie a largement progressé. Les caméras installées par Sony sur certains stades sont capables « de lire un journal tenu par un spectateur à l'autre bout du stade »... Celles

de Dallmeier, installées sur les stades Soccer City (celui de la finale) et Coca-Cola Park (anciennement Ellis Park), tous deux à Johannesburg, sont elles aussi capables d'identifier des personnes à grande distance. Encore faut-il, au préalable, isoler leurs visages de la foule, manuellement ou grâce à un logiciel de détection de formes, et, surtout, pouvoir confronter cette image avec une base de photographies afin d'identifier l'individu a posteriori. Car retrouver quelqu'un dans la foule avec son seul visage demande trop de ressources.

Des pratiques strictement encadrées par la loi

Or la constitution d'une telle base est régie par conditions particulières et encadrée par des lois. Son utilisation – comme la reconnaissance faciale utilisée à l'entrée du stade pour identifier des personnes supposées dangereuses (hooligan, terroriste...) – requière le plus souvent la supervision des forces de l'ordre, qui sont par ailleurs les seules à pouvoir intervenir. Au final, cette phase de reconnaissance n'est donc réellement utile que dans le cadre d'une investigation déclenchée lorsqu'une infraction a été commise. D'autant qu'elle ne fait pas forcément office de preuve légale.

Une autre amélioration des systèmes de vidéo surveillance provient de l'utilisation devenue quasi universelle de caméras numériques IP, avec un accès à distance aux images capturées (voire enregistrées), un stockage plus efficace, et un coût moins important que les systèmes analogiques.



Près de 95 000 personnes sont attendues dans le Soccer City Stadium.

Les caméras se multipliant et partageant des canaux adjacents, il ne faudrait toutefois pas que les flux vidéo se mélangent et que certaines images de surveillance – dans les vestiaires des joueurs, par exemple – aboutissent sur l'un des 700 écrans déployés par Enterasys sur le stade Soccer City. Des écrans qui diffuseront non seulement des images sportives mais aussi des messages de service, notamment pour rediriger les spectateurs vers des zones moins engorgées après détection, par un opérateur de surveillance, de mouvements de foule un peu trop importants. ■



Assistance à l'arbitrage

DEUX TECHNOLOGIES DIFFÉRENTES POUR VALIDER LES BUTS

Deux systèmes sont testés depuis quelques années pour vérifier le franchissement de la ligne de but.

Les deux instances majeures du football, la Fifa et l'UEFA, ont néanmoins décidé de s'en passer.

Thierry Henry a bien involontairement relancé le débat sur l'apport des technologies capables de suppléer les arbitres. Et cela grâce à sa désormais célèbre main lors du match de barrage qualificatif pour la Coupe du monde entre la France et l'Irlande. Depuis quelques années déjà, les instances du football testent différents systèmes. Ceux-ci servent à vérifier si le ballon a entièrement franchi la ligne de but (c'est la Goal Line Technology). Dans le cas du fait de jeu mentionné, ils n'auraient

donc été d'aucune utilité. Depuis 2003, Adidas et la société allemande Cairos Technologies, spécialiste de la localisation des objets en 3D, ont développé une technologie qui s'appuie sur un ballon « intelligent ». La première version a été mise au point et testée lors de la Coupe du monde des moins de 17 ans au Pérou, en 2005. Cette solution reposait alors sur une puce RFID contenue dans le ballon et sur des transmissions radio afin de communiquer avec un ordinateur central. La fiabilité de ce système n'avait finalement pas entièrement convaincu.

En décembre 2007, un nouveau système plus fiable a été évalué à l'occasion de la Coupe du monde des clubs au Japon, en accord avec la Fifa, l'instance suprême de ce sport. Le dispositif repose, cette fois, sur l'émission d'un champ magnétique. De fins câbles (2 mm d'épaisseur) sont enterrés ■



Ni le ballon d'Adidas (ci-dessus), ni le système Hawk-Eye n'ont été retenus par les instances du football mondial, plutôt connues pour leur conservatisme.

- à 15-20 cm de profondeur tout autour du but et de dans la surface de réparation. Ils créent un champ magnétique qui envoie des informations à une puce située dans le ballon d'Adidas (Teamgeist II). Celle-ci transmet ensuite un message chiffré à un serveur central qui analyse la position du ballon. En cas de franchissement de la ligne, le mot « Goal » (but) s'affiche instantanément sur la montre de l'arbitre. Le système concurrent est baptisé Hawk-Eye. Depuis quatre ans, il est utilisé au tennis et, plus anciennement, au cricket. Son mode de fonctionnement est complètement différent de celui d'Adidas. Des caméras placées sur le terrain suivent la trajectoire du ballon. Les images sont traitées en temps réel par des ordinateurs, puis converties en images de synthèse en 3D. Le procédé a été développé par le docteur Paul Hawkins, spécialiste de l'intelligence artificielle. En 2007,

le championnat de Premier League (première division anglaise) a signé avec la société Hawk-Eye Innovations un contrat pour adapter le système au football.

Mais en mars 2008, revirement de situation : la Fifa et l'UEFA (Union of European Football Associations) décident de se passer de l'apport de toute technologie. Au grand dam de la Premier League, qui avait déjà investi des centaines de milliers de livres dans le développement du système qu'ils avaient choisi. Dans une lettre ouverte datée de septembre dernier, le président de cette société a précisé que les tests effectués dans le club de Reading s'étaient pourtant avérés concluants. Cette position des instances représentatives du football n'est qu'une demi-surprise tant elles sont réputées pour leur conservatisme. En outre, le président de l'UEFA, Michel Platini, privilégie une autre alternative : la présence de deux assistants supplémentaires à proximité de la surface de réparation.

Des technologies trop chères pour être démocratisées

En mars dernier, la Fifa a décidé, après un ultime examen des deux dispositifs, de ne pas y recourir. Sepp Blatter, son président, a mis en avant le coût élevé de ces technologies qui limite leur démocratisation. Au tennis, l'arbitrage électronique avec le système Hawk-Eye n'est utilisé, en raison de son prix, que sur trois tournois du grand chelem et quelques compétitions majeures. Qui plus est uniquement sur les courts principaux. Au football, Hawk-Eye nécessiterait la présence de six caméras sur chaque but et, selon un article de la newsletter *Britsport Weekly*, un investissement de quelque 250 000 livres par stade. ■



Indexation vidéo CONSTRUIRE

UNE MEILLEURE TACTIQUE DE JEU

Des logiciels existent pour aider les clubs à analyser leurs performances et celles de leurs adversaires lors d'un match qu'ils viennent de disputer.

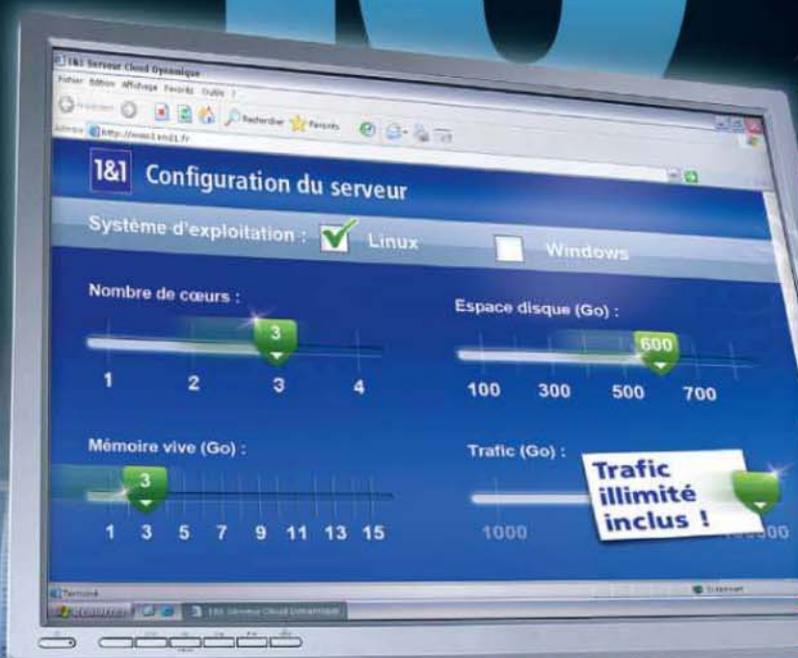
Très utilisé en France, Dartfish catalogue les séquences vidéo importantes des rencontres et les enrichit d'effets spéciaux.

Les entraîneurs recourent aujourd'hui à des logiciels d'aide à l'analyse des matchs. Ils identifient mieux ainsi les forces et les faiblesses de leur équipe ainsi que la stratégie des équipes adverses

avant de les rencontrer. Les solutions les plus connues sont Mambo Studio, essentiellement exploité sur le territoire américain, et Dartfish. De conception suisse, ce dernier outil est considéré comme une référence ; il est utilisé dans le monde entier et, notamment, par 5 000 organisations sportives en France, toutes disciplines confondues. Avec ces logiciels, les coaches cataloguent les moments vidéo décisifs d'une rencontre, les mettent en valeur avec de nombreux paramètres (réalité augmentée, statistiques...) et les regroupent dans une médiathèque qui servira de base de connaissances. ■

10

ANS À VOS CÔTÉS, ÇA SE FÊTE !



FIN DE L'OFFRE LE 30/06/2010 !

3 MOIS À SEULEMENT

10€ HT

FRAIS DE MISE EN SERVICE INCLUS !*



1&1 SERVEUR CLOUD DYNAMIQUE

Votre serveur sur mesure

Avec le nouveau Serveur Cloud Dynamique, vous ajustez les performances en fonction de vos besoins du moment. Il vous suffit simplement de sélectionner le nombre de cœurs de processeur, l'espace disque et la mémoire vive que vous souhaitez utiliser. Le prix s'adapte automatiquement à la configuration choisie !

Configuration de base (extensible selon vos besoins) :

- ✓ 1 cœur de processeur Quad-Core AMD Opteron™ 2352 (jusqu'à 4 cœurs)
- ✓ 1 Go de mémoire vive (jusqu'à 15 Go)
- ✓ 100 Go d'espace disque (jusqu'à 800 Go)
- ✓ Trafic illimité

Consultez toutes nos offres du moment sur notre site Internet !

*L'offre « 3 mois à 10 € » (10 € HT, soit 11,96 € TTC, frais de mise en service inclus) s'applique à la configuration de base et est soumise à un engagement de 12 mois. Pour une configuration supérieure, vous bénéficiez d'une réduction totale de 82,49 € TTC sur les trois premiers mois. À l'issue des 3 premiers mois, le Serveur Cloud Dynamique est à partir de 23,91 € TTC/mois. Conditions détaillées de l'offre sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.



Appel non surtaxé

0970 808 911

www.1and1.fr

1&1

Michel Pont, entraîneur assistant du club suisse de Köbi Kuhn, se sert des informations générées par ces logiciels comme supports de cours lors des réunions avec ses joueurs : « Nous diffusons, lors de séances vidéo, toutes les actions que nous désirons mettre en évidence dans un match précédent (mouvements offensifs, défensifs, balles arrêtées, corners, tirs au but, pertes du ballon, etc.). Cela nous aide à rectifier nos tactiques et à mieux faire comprendre aux joueurs les commentaires et critiques des entraîneurs. » Auparavant, l'entraîneur perdait des heures à visionner plusieurs fois les vidéos d'une rencontre, puis à les monter selon les moments importants. Pour aboutir, finalement, à une présentation subjective.

Les moments décisifs répertoriés dans une base de données

L'autre solution, Mambo Studio, se présente comme une base de données la plus complète possible du déroulé d'un match. L'interface invite l'entraîneur à cliquer sur des joueurs, des positions sur le terrain ou des actions. Puis, le logiciel génère automatiquement la vidéo de tous les moments qui correspondent aux critères sélectionnés. En option, le module en ligne Tango Online offre aux joueurs et partenaires la possibilité de consulter à distance ces extraits vidéo. Mambo souffre néanmoins d'une contrainte de taille : c'est son éditeur, l'Américain Match Analysis, qui indexe tous les paramètres d'une rencontre dans un fichier. Une opération qui nécessite de vingt-quatre à quarante-huit heures de travail après la réception de la vidéo.

Alors que l'utilisateur de Dartfish renseigne lui-même et en temps réel les moments décisifs d'une rencontre. L'analyse peut ainsi s'effectuer dès la fin du match. « En pratique, l'entraîneur attribue

par avance des actions (tirs, fautes, possessions de balle, etc.) à des touches de son clavier. Il sélectionne ainsi l'action qu'il veut analyser quand elle survient sur le terrain », explique Yves Depallens, directeur de Dartfish pour l'Europe du Sud. Idéalement, les caméras qui filment la rencontre sont reliées au PC de l'entraîneur (si celui-ci est pourvu de connexions Firewire). Ainsi la vidéo est directement numérisée et indexée. Dartfish a une option iPhone (Easytag), pour cliquer sur les bons boutons au fil du match et se synchroniser ensuite avec la vidéo. Par ailleurs, Dartfish présente l'avantage d'offrir des fonctions de réalité augmentée. Outre les statistiques, les flèches, les réglettes de distance et les détourages en surimpression, le logiciel manipule les informations vidéo pour produire des séquences irréelles mais beaucoup plus parlantes.

Les possibilités d'indexation de ces outils facilitent le montage d'extraits d'actions à des fins d'élaboration de stratégies de jeu

Avec la fonction Stromotion, le ballon laisse une traînée derrière lui, ce qui aide à mieux identifier son parcours entre les joueurs. Et Simulcam superpose des événements filmés avec le même mouvement de caméra pour pouvoir comparer les écarts entre deux déplacements du même type mais survenus à un moment différent. Bien sûr, le logiciel autorise aussi l'affichage de plusieurs vidéos sur le même écran, quand il faut, par exemple, observer une action sous divers angles simultanément.

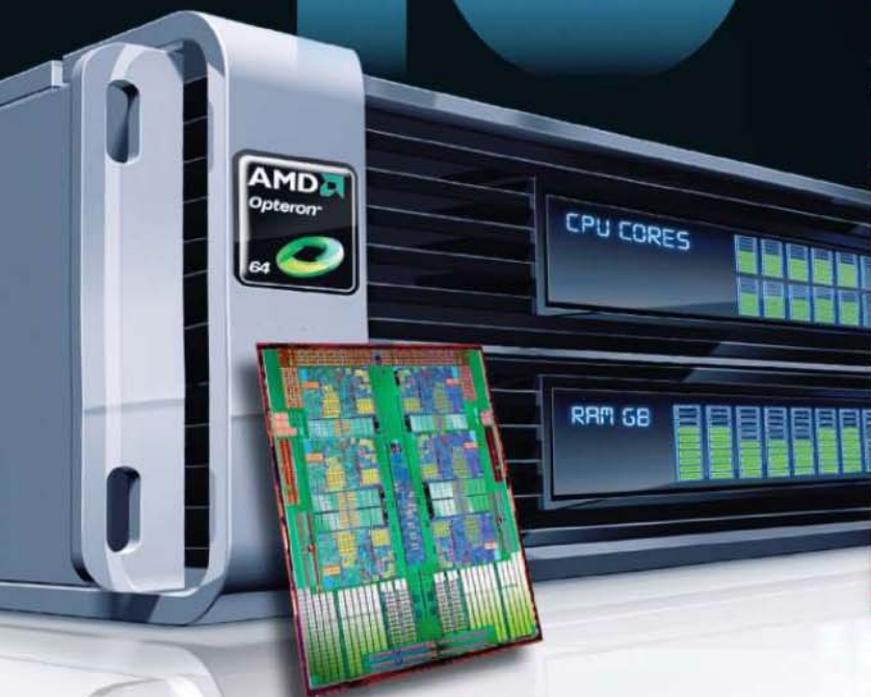
Yves Depallens se plaît à imaginer que tous les clubs publieront bientôt les analyses vidéo de leurs matchs sur le site Dartfish.tv. Mais les entraîneurs, en particulier dans le football, ne sont pas prêts à partager leurs éléments tactiques. ■



Les logiciels d'aide à l'entraînement font apparaître des situations ou des trajectoires difficilement observables.

10

ANS À VOS CÔTÉS, ÇA SE FÊTE !



FIN DE L'OFFRE LE 30/06/2010 !

3 MOIS À SEULEMENT

10€^{HT}

FRAIS DE MISE EN SERVICE INCLUS !*

TECHNOLOGIE HEXA-CŒUR

La dernière génération de serveurs 1&1 !

1&1 vous propose des solutions complètes, sans mauvaise surprise en terme de coûts ! Toutes les fonctionnalités essentielles sont comprises dans le prix de base des nouveaux Serveurs Hexa-Core 1&1.

Les premiers serveurs dédiés dotés de 12 cœurs de processeur !

- ✓ **2 processeurs Six-Core AMD Opteron™ 2423 HE**
- ✓ **Jusqu'à 32 Go de mémoire vive**
- ✓ **Jusqu'à 3 To d'espace disque avec RAID 5**
- ✓ **Haute efficacité énergétique**
- ✓ **Meilleur rapport performance/prix**

Consultez toutes nos offres du moment sur notre site Internet !

*L'offre « 3 mois à 10 € » (10 € HT, soit 11,96 € TTC, frais de mise en service inclus) est soumise à un engagement de 12 mois. A l'issue des 3 premiers mois, les Serveurs Dédiés Hexa-Core 1&1 sont à partir de 299,99 € HT/mois (358,79 € TTC). Conditions détaillées de l'offre sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.



Appel non surtaxé

0970 808 911

www.1and1.fr

1&1



Analyse statistique RENFORCER LA PERFORMANCE INDIVIDUELLE DES JOUEURS

Les clubs de football exploitent des statistiques abouties afin de mieux entraîner les joueurs.

Des centaines d'indicateurs sont récoltés puis passés au peigne fin.

En matière de statistiques, il y a d'abord celles que le téléspectateur voit s'afficher sur son écran de télévision. Elles concernent, par exemple, la possession de balle, le nombre de fautes, les hors-jeux, ou encore la distance parcourue par les joueurs. Si ces données sont fortement révélatrices de la partie en cours, qu'elles contribuent à analyser, elles restent néanmoins relativement pauvres. Au côté de ces statistiques publiques, il en existe d'autres, plus étoffées, qui ne doivent pas quitter l'enceinte du club. Ce sont celles qui – diffusées sous forme de rapports détaillés – servent à améliorer la performance de l'équipe et des joueurs. De la même façon que les rapports analytiques dans les entreprises contribuent à accroître leurs ventes ou leurs marges.

Soixante-dix heures pour analyser la vidéo de chaque rencontre

Depuis trois ans, la société de services indienne Satyam, fournisseur officiel de l'infrastructure informatique de la Coupe du monde 2010, effectue ce type de statistiques privées pour le compte de 14 des 20 clubs de Premier League au Royaume-Uni. La position du gardien lors des actions, l'extension des joueurs dans le domaine aérien, la position des défenseurs, les points d'accélération de certains attaquants, la vitesse du ballon lors des coups francs... tout est passé au peigne fin. Au total, la SSII collecte ces informations sur plus d'une centaine de critères pour chaque rencontre sportive.

Ce travail d'épluchage n'est pas réalisé en temps réel : « *Le match se termine le soir, les flux vidéo sont envoyés puis analysés manuellement dans nos centres en Inde, et grâce au décalage horaire, les rapports sont disponibles en Angleterre le lendemain matin* », explique Dilbagh Gill, responsable de l'activité sport business chez Satyam. Chaque rencontre nécessite soixante-dix heures d'analyse, les opérateurs de la SSII décortiquant tous les angles de vue fournis par la douzaine de caméras présentes sur les stades. Ils sont ainsi une centaine à travailler pour chaque journée de championnat britannique.

Le prestataire exploite un outil de collecte et d'analyse spécialisé dans les sports de terrain, et dans le football en particulier : Prozone. Ce logiciel propose notamment une représentation de l'aire de jeu dans laquelle sont saisis graphiquement les actions, les déplacements ou les positions des joueurs. Il génère des rapports standards, mais sait également répondre aux requêtes spécifiques de certains entraîneurs qui exigent des données bien précises. Tel est le cas, par exemple, du Français Arsène Wenger, l'un des coaches les plus férus de statistiques du Royaume-Uni.

Aux côtés des statistiques publiques, il en existe d'autres, plus étoffées, qui ne doivent pas quitter l'enceinte du club

« *L'entraîneur d'Arsenal recherche un maximum d'informations sur la position et les attitudes des joueurs n'ayant pas la balle. Comment se positionnent-ils lorsque le ballon se trouve dans le camp adverse ? Se mettent-ils en ligne ? Quels attaquants suivent-ils ?* »

Qui sait si un jour la vision de jeu de l'équipe de France sera à son tour influencée par des analyses statistiques aussi poussées ? Et qui sait si ces analyses ne seront pas le déclic qui l'amènera à rééditer ses exploits de 1998 et de 2000. ■



90 entreprises ont obtenu le Label Diversité, un an après son lancement. Plus de 100 sont attendues d'ici à la fin de l'année.

La conférence Objectif Plein Emploi en France accueille cette année Bruno Brémont, de Monster, et Valérie Létard, secrétaire d'Etat au développement durable.

Consacré au portage salarial, le site web www.etmportage.com s'adresse, entre autres, aux travailleurs indépendants et aux créateurs d'entreprise.

MANAGEMENT Les entreprises travaillent sur le développement d'une politique de diversité

Cinq étapes pour réussir la mise en place du CV anonyme

Il y a quelques mois, le CV anonyme était sous le feu des projecteurs, avec le lancement d'une expérimentation menée dans 49 entreprises. En attendant les premières conclusions, annoncées pour le second semestre 2010, il n'est pas devenu un « réflexe pour les employeurs ». Loin de là ! Dans les sociétés de plus de 50 salariés, son recours est prévu depuis 2006 mais la loi n'a pas été appliquée, faute de décret. Toutefois, certaines entreprises l'adoptent pour accroître l'efficacité de leur recrutement et soigner leur image. Ainsi, la SSII Norsys l'utilise depuis 2006. Outre les mentions du nom, de la date de naissance, de la nationalité, de la situation de famille, elle supprime toutes les expériences professionnelles datant de plus de quinze ans. Pour Pierre Polycarpe, de Taleo, « la mise en place du CV anonyme constitue un projet très structurant pour l'entreprise. Toutefois, une méthodologie de mise en œuvre s'impose pour ne pas courir à l'échec. » Voici les cinq étapes clés.

1. Repérer les discriminations

Avant de décider de mettre en place le CV anonyme, « il faut avoir une justification interne, et pour cela identifier les dysfonctionnements dans le processus de recrutement », explique David Guillocheau, directeur associé chez RH Talentys. Des outils comme des statistiques existent pour révéler des mauvaises pratiques. « Il est ainsi possible de mettre en évidence que certains prénoms n'atteignent jamais le niveau 2 du recrutement dans un service, alors



Le CV anonyme n'est toujours pas un réflexe pour les employeurs

Un moyen d'accroître l'efficacité de son recrutement et de soigner son image

que dans un autre service ils ont toutes les chances de l'atteindre », souligne Pierre Polycarpe.

2. Combattre les préjugés

L'entreprise peut organiser des jeux ou des mises en situation afin d'aider les recruteurs ou les managers à prendre conscience de leurs pratiques discriminatoires. « Un chef de projet expérimenté, technologiquement pointu, est forcément un homme dans l'inconscient des managers et recruteurs », poursuit David Guillocheau. Ensuite, il est conseillé de choisir un site pilote dans l'entreprise. Se pose alors la question du « comment » le mettre en œuvre, « comment il va s'inscrire dans le processus de recrutement. Jusqu'à quel

niveau du processus les données seront-elles masquées et à qui seront-elles dévoilées », explique Pierre Polycarpe.

3. Aider les managers à recruter autrement

Il est indispensable de repenser son organisation, mais aussi d'accompagner les recruteurs et les managers pour apprendre à lire un CV différemment et à embaucher sans se reposer sur les données habituellement utilisées. Recueillir l'adhésion de tous, insister sur le caractère non contraignant de l'opération et sur ses aspects bénéfiques est également crucial.

4. Opter pour un logiciel convivial

Choisir un outil facile à prendre en main s'avère essentiel dans ce processus, qui ne doit, en aucun cas, alourdir la tâche du recruteur. La solution, souvent acquise en mode SaaS (Software as a Service), sert à récupérer des CV internet dépouillés de toute information prêtant à la discrimination. Une fois le CV sélectionné, ses données sont lisibles par la personne habilitée.

5. Mettre en place le CV anonyme... et le faire

C'est un bon moyen d'éviter l'autocensure des candidats, de leur donner envie de postuler en ayant la certitude qu'ils ont autant de chance qu'un autre d'être sélectionnés. « Ce procédé est une façon de faire du recrutement équitable, de jouer pleinement la carte de la diversité », conclut David Guillocheau. ■ JULIETTE FAUCHET

Girls in Tech débarque à Paris



RÉSEAU Fondé il y a trois ans à San Francisco, Girls in Tech existe désormais en France. Ce réseau, qui compte plus de 7 000 membres, cherche à valoriser les femmes dans les nouvelles technologies et l'entrepreneuriat. Les « geekettes » disposent déjà de plusieurs communautés dédiées, dont Girl Power 3.0, Girlz in Web et Paris Girl Geek Dinners. <http://goo.gl/Qs3v>

Double compétence ingénierie et sécurité

FORMATION En septembre, l'Insa de Lyon lance un nouveau mastère spécialisé en Ingénierie et sécurité des réseaux. A l'heure du sans-fil et du tout-IP, le cursus vise à répondre aux attentes du marché en formant des experts dotés d'une double compétence en ingénierie et sécurité. Ce mastère spécialisé d'un an s'adresse à des bac + 5, ou à des bac + 4 ayant trois ans d'expérience.

Plus de 400 postes à pourvoir au Québec



RECRUTEMENT

Candidats à l'expatriation ?

Du 10 au 12 juin, la Belle Province organise trois jours de recrutement à Paris. De l'architecte système à l'administrateur réseau, en passant par le consultant en décisionnel, plus de 400 offres d'emploi seront proposées dans la fonction informatique. Elles émanent de SSII canadiennes telles que CGI, DMR (groupe Fujitsu), Systematix, Genivar, Odesia Solutions, PCO Innovation, Vertisoft, ou encore Flejay. Des sociétés situées à Montréal ou Québec, et souffrant d'une pénurie de compétences sur leur bassin d'emploi. Inscription en ligne à l'adresse <http://goo.gl/nW29>.

RESSOURCES HUMAINES Un arrêt de la Cour de cassation réduit la portée de la clause de mobilité

Encadrer la mobilité géographique en SSII

Sujette à caution, la clause de mobilité géographique est un élément clé du contrat de travail en SSII. Partant du principe que les déplacements professionnels sont inhérents au métier du service, elle prévoit la possibilité, pour l'employeur, de modifier le lieu de travail du salarié. Jusqu'à peu, l'article 61 de la convention collective Syntec exposait un collaborateur refusant un changement de résidence à un licenciement pour faute, en l'absence de toute clause.

Toujours prévoir cette clause

Dans un arrêt du 24 janvier 2008, la Cour de cassation a estimé qu'un tel licenciement n'était pas fondé, l'article en question ne se substituant pas à une clause contractuelle en bonne et due forme. Cette dernière doit, par ailleurs, définir de façon précise sa zone géographique d'application. Plus son contour est flou, moins la mobilité sera applicable, et plus elle pourra donner lieu à des contestations.

La clause de mobilité doit définir précisément sa zone géographique d'application

La mobilité doit également être proportionnée au but recherché et justifiée par la tâche à accomplir. Si elle est généralement prévue pour une région, « elle peut s'appliquer à la France entière si les besoins de l'entreprise l'exigent », rappelle Mélanie Gamas, avocate en droit social chez Bird and Bird. « De façon générale, on conseille aux entreprises de toujours prévoir une clause de mobilité dans le contrat de ses salariés, quitte à négocier ensuite son application par un avenant. » « Et si la personne concernée refuse la mobilité alors qu'elle figure dans son contrat de travail, cela constitue un manquement à ses obligations contractuelles », poursuit Nadia Rakib, juriste en droit social de l'entreprise et dirigeante de Clin d'œil. Côté salarié, tout l'enjeu consiste à maintenir un bon équilibre entre vie



Syntec exposait un salarié refusant une mutation à un licenciement.

personnelle et vie professionnelle. Dans un arrêt du 13 janvier 2009, la Cour de cassation réduit la portée de la clause de mobilité, en rappelant que sa mise en œuvre ne doit pas, en principe, porter atteinte au droit à une vie personnelle et familiale. Elle a d'ailleurs qualifié d'abusif le licenciement pour faute grave d'une salariée qui avait refusé sa mutation de Marseille vers la région parisienne, alors que son contrat de travail incluait une clause de mobilité. Cette personne, veuve, élevait seule ses deux jeunes enfants. Et les dernières jurisprudences confirment que la gestion de la mobilité nécessite de plus en plus un traitement spécifique à chaque dossier. Au salarié, donc, de vérifier scrupuleusement l'étendue de cette fameuse clause. ■

ÉLISE BARBET

POUR ALLER PLUS LOIN

➔ Jurisprudence. Les arrêts de la Cour de cassation du 24 janvier 2008 (<http://goo.gl/RfLX>) et du 13 janvier 2009 (<http://goo.gl/4xFw>).
➔ Droit du travail 2009-2010, par Jean-Emmanuel Ray, aux Editions Liaisons. 35 €.

BUSINESS STYLE LA SÉLECTION HIGH-TECH DE LA RÉDACTION**Fenêtre Plasma**

Comme dans le film *Total Recall*, cette fausse fenêtre est en fait un écran qui reproduit n'importe quelle ambiance extérieure : plage, coucher de soleil, destination exotique, etc.

**Chargeur de poignet**

Le problème d'une batterie de secours, c'est qu'on l'a rarement avec soi lorsque l'on en a vraiment besoin. Avec le Wrist Charger et sa dizaine d'adaptateurs, plus de problème.

**Balance Wi-Fi**

Même le pèse-personne de grand-mère devient high-tech. Avec la Withings, il est en effet possible de suivre l'évolution de son poids directement sur internet ou sur son iPhone.

L'iPad comme écran

Air Sharing est un logiciel aussi magique que pratique : il suffit d'installer un client sur son Macintosh et l'iPad devient un second écran sans fil qui répond au doigt. Vivement la version Windows.



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



Gilles Berhaut

Green TIC, plaidoyer pour des mesures concrètes

Comment rendre son système d'information éco-responsable et comment l'IT peut-il contribuer au développement des technologies vertes ? Deux grandes questions évoquées lors de la conférence Green TIC organisée par 01 Informatique le 18 mai dernier au siège de Microsoft.



Marc Jalabert

En introduction des débats, Marc Jalabert, Directeur du marketing et des opérations chez Microsoft France, aborde la question de l'innovation au service des technologies vertes. Il prend pour exemple la voiture électrique qui peut en fait s'avérer aussi polluante qu'une voiture essence si on comptabilise l'énergie produite à partir du charbon dans le bilan carbone. Il place ainsi en exergue les solutions de type « smart-grid », de pilotages, d'automatisation ou d'optimisation de la production énergétique... IT for Green.

Et le Green for IT ? Comme l'illustre Jean-François Legendre, responsable du développement pour la normalisation TIC à l'Afnor, les TIC représentent déjà 5% de la consommation énergétique en France, et croissent de 10% par an. Dans 25 ans, la consommation énergétique mondiale du virtuel sera équivalente à la consommation réelle d'aujourd'hui ! De quoi justifier l'intérêt porté à l'efficacité énergétique d'un SI gros consommateur et encore trop peu optimisé. Les DSI passent-elles au Green ? « Quelques grandes entreprises s'y sont mises, mais ce n'est pas du tout une lame de fond » lance Philippe Tassin, ancien DSI et consultant IT. Alors certes, les DSI poussent à la refonte de leurs data-centers pour les rendre plus éco-responsables, virtualisent, implémentent des solutions de travail collaboratif, mettent en place des outils de pilotage, dématérialisent et optimisent leurs impressions mais avant tout pour réduire les coûts. Et s'ils sont Green eh bien c'est encore mieux ! François Lempereur, DSI de la Fédération des Industries Mécaniques, explique ainsi que la volonté

Le plus difficile est de repenser les pratiques, le management et l'organisation

*Bernard Ourghanlian,
Directeur Technique, Microsoft.*

de la direction est d'être plus Green, mais qu'au final ce sont les arguments financiers liés à la virtualisation qui l'ont séduit. Aux Pompiers de Paris, la Brigade a mis en place un vaste plan environnemental sur 5 ans qui impacte directement la DSI. Gilles Berthelot, DSI, a ainsi déployé Avob, une solution de pilotage extrêmement fin du parc de PC qui permet de réaliser près de 150 000 € par an de gains électriques, et a virtualisé près de 80 serveurs sous HyperV. Chez Bouygues Immobilier, le sang vert coule dans les veines de l'entreprise. L'esprit Green s'applique bien évidemment au SI et à la gestion intelligente des bâtiments (les bonnes pratiques testées en interne se déploient dans les réalisations du groupe), mais aussi à l'organisation et à la culture d'entreprise, comme le souligne Guillaume t, responsable organisation, gestion et moyens techniques chez Bouygues Immobilier. « Cet esprit éco-responsable, les entreprises Californiennes l'ont adopté depuis bien longtemps » explique Michel Klitareff, Managing Partner chez WDHB Partner lors d'une interview vidéo. « Le plus difficile est de repenser les pratiques et les relations humaines, de revoir le management et l'organisation » ren-



Jean-François Legendre

En partenariat avec

Microsoft®

En association avec



chérit Bernard Ourghanlian, Directeur Technique de chez Microsoft. La mise en place de solutions de travail collaboratif nécessite en effet d'impliquer davantage les acteurs sociaux de l'entreprise. «Ce type de démarche est très bénéfique. La DSI peut agir sur différents leviers tangibles de réductions de coûts et d'innovation, et ainsi se valoriser auprès de la Direction Générale» ajoute Ivan Grenetier, Directeur Associé de NuevoMund. «DSI, soyez volontaires et courageux ! Le Business Case est difficile à calculer mais le jeu en vaut la Chandelle !» lance Jean-Luc Couasnon, Directeur associé chez Accenture Consulting. Et si les DSI ne perçoivent pas encore l'aspect vertueux de la mise en place d'un SI éco-responsable, c'est la loi qui risque de les y contraindre. Anne Baer, consultante en développement durable, en résume les enjeux :

«Avec le Grenelle 2 voté le 11 mai, les entreprises de plus de 500 employés vont dorénavant devoir réaliser un bilan Carbone (jusqu'ici volontaire) tous les 3 ans. Les sociétés cotées et les entreprises du secteur financier devront par ailleurs publier un rapport développement durable complet et seront par conséquent obligées de mettre en place des outils précis de reporting Green. Les sociétés mères auront par ailleurs des comptes à rendre sur les agissements de leurs filiales indiennes, polonaises ou nigériennes ». Il s'agit donc pour les DSI de s'intéresser au sujet dès aujourd'hui. Gilles Berthelot, Président de l'ACIDD et délégué développement durable de l'Institut Telecom, conclut les débats en appuyant sur la nécessité d'innover en permanence. «Il faut répondre avec créativité et coopération à un monde de l'incertain et du complexe ».

DSI, soyez volontaires et courageux ! Le Business Case est difficile à calculer mais le jeu en vaut la Chandelle !

Jean Luc Couasnon,
Directeur associé
chez Accenture Consulting.

ÉVÉNEMENT 01 Dîner Club 01 DSI du 27 mai consacré à Windows 7

Migrer sans encombre sur Windows 7

« En moyenne, 50 % des applications des entreprises migrent sur Windows 7 », lance Sergej Miric, Engagement Manager chez Dell Services. La moitié seulement ? Selon lui, 30 % d'entre elles connaîtraient une phase de rémédiation, le reste étant exécuté dans un autre environnement.

Quels sont les points clés d'une bonne migration ? Le plus dur est d'en fixer la date d'achèvement, dictée par des facteurs exogènes : elle varie en fonction des agréments de licences et de la politique de support des pilotes du constructeur. Une fois cette valeur établie, l'entreprise peut définir son rétroplanning. « Nous estimons en moyenne le temps passé à trois jours/homme par application », explique Sergej Miric.

Rationaliser le parc applicatif

L'entreprise doit aussi établir sa cartographie applicative, en effectuant un audit auprès de la DSI et/ou des métiers. Elle peut en profiter pour rationaliser son parc applicatif, effectuer un tri entre les différentes

versions d'un même logiciel. « On peut gagner entre 10 et 15 % de l'ensemble des applications », ajoute Sergej Miric. C'est aussi le moment d'étudier la possibilité de virtualiser certaines applications.

Une fois l'image du parc établie, l'entreprise doit réaliser des tests techniques d'incompatibilité. Ces tâches seront confiées à un profil technique, le fonctionnel n'intervenant qu'en fin de migration, dans le cadre de la validation. Des applications peuvent parfois tourner en « apparence », mais sur un système « stressé » qui utilise inutilement 80 % de la puissance de l'unité centrale.

A ce stade, les trois quarts du projet de migration sont finalisés. La dernière phase, majeure, est organisationnelle. « Il faut gérer le changement. Une migration sur Seven accompagnée d'une installation d'Office Communication Server et d'Office 2007 ou 2010 peut être vécue comme une petite révolution dans l'entreprise, elle en favorise ainsi l'adoption », conclut Sergej Miric. ■

OLIVIER COREDO

AGENDA



Mardi 22 juin

Journée PME, à Paris

- Le moral des PME
- Financer ses projets
- Le salarier et la révolution numérique
- Sécurité des PME vulnérables
- Renégocier ses contrats
- Les outils de conquête de nouveaux clients

Mardi 14 septembre

Conférence entreprise collaborative, à Paris

- Communications unifiées
- Outils de travail collaboratif
- Web 2.0
- Nomadisme

Contact : 01events@01events.com

Rejoignez le club 01 DSI

www.01net.com/club01dsi/



POINT DE VUE Vincent Lauriat, DSI de CBS Outdoor, intervenant lors du dîner du 27 mai

« 7 » : une rupture culturelle pour CBS Outdoor

Pourquoi avoir choisi de migrer très tôt sur Seven ?

VINCENT LAURIAT : En 2008, nous avons cherché à migrer sur Vista lors du renouvellement du parc de PC de nos commerciaux itinérants. Les 42 agences ne disposent pas d'une informatique locale, l'ordinateur portable est donc un vrai bureau mobile.

Mais face aux lourds problèmes de lenteur et de compatibilité d'application, nous avons tout stoppé. Séduits par « un Vista qui marche », nous avons alors testé Seven dès sa version bêta. Nous nous trouvions en pleine réorganisation stratégique, et avons souhaité, pour marquer une rupture, apporter de nou-

veaux outils de travail à nos collaborateurs mobiles.

Comment avez-vous résolu d'éventuels problèmes de migration d'applications ?

VL : Nous disposions de trop d'applications dépendantes. Nous avons alors pris le parti d'en virtualiser certaines et d'en migrer d'autres sur Citrix. Cette démarche répond totalement à la question récurrente de la migration de logiciels. Aujourd'hui, le commercial dispose d'une dizaine d'outils, dont les trois-quarts sont accessibles sur le web. Nous n'avons pas connu de réel problème de migration des applications lourdes, sauf sur certaines, déjà obsolètes.

Vous intégrez d'autres outils comme Office et OCS sur le poste de travail. Pour quels usages et quelles fonctionnalités à valeur ajoutée ?

VL : Auparavant, les commerciaux utilisaient leurs PC uniquement comme outils de reporting. Il est dorénavant devenu un vrai allié professionnel ! Office 2007 et OCS sont intégrés. Il est possible de visualiser la disponibilité d'un interlocuteur, lui envoyer un mail, communiquer par téléphone ou par chat, ou partager des documents. Nous sommes à l'écoute des métiers, et nous rajoutons régulièrement de nouvelles fonctionnalités. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR OLIVIER COREDO

NOUVEAU

RETROUVEZ DÈS SA PARUTION
LA VERSION DIGITALE DE VOTRE MAGAZINE



N°1 de l'info high-tech



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

Un nouveau mode de lecture

Forum sur l'interaction tactile et gestuelle

Du 10 au 12 juin à Lille
(EuraTechnologies)



Ce rendez-vous organisé sur trois jours par l'équipe du projet Mint (équipe mixte Inria-université de Lille 1), et reposant sur des rencontres entre chercheurs, professionnels et grand public, se déclinera en un atelier, un barcamp et un showroom de démonstrations.
<http://fitg10.lille.inria.fr>

CIUEN 2010

Du 14 au 16 juin à Strasbourg
(Palais de la musique et des congrès)

Ce colloque international de l'université à l'ère du numérique (CIUEN), qui explorera les enjeux des TIC dans l'enseignement supérieur, sera organisé par l'université de Strasbourg. Conférences plénières, débats en atelier, exposés scientifiques et techniques feront le point sur les organisations et les politiques numériques des établissements, les mutualisations intra et interétablissements, la formation à distance...

www.ciuen.fr



La PME, fer de lance de la reprise

Le 15 juin à Paris

Tous les patrons de PME et les décideurs IT (directeurs informatiques et responsables des services opérationnels) sont conviés à cette rencontre organisée par le Groupe O1. Au programme : comment financer ses projets et réduire les coûts ? ; comprendre la révolution numérique et les concepts de virtualisation, de Saas, de cloud computing ; quels choix faire en matière de mobiles ? ; comment les PME peuvent-elles anticiper les nouvelles menaces qui pèsent sur leurs systèmes d'information, plus vulnérables que ceux des grandes entreprises ?

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

Symposium de la gouvernance des systèmes d'information

Le 24 juin à Paris (Palace Elysées)

En partenariat avec



Ce grand rendez-vous des DSI, dirigeants d'entreprise, consultants et auditeurs informatiques, co-organisé par l'Afai et le Cigref, sera placé sous le signe du pilotage du système d'information par l'entreprise. Au programme : création de valeur pour l'entreprise, maîtrise des coûts informatiques, relations DSI-métiers, compétences informatiques. Et surtout les deux tables rondes : Co-design des projets...vers une disparition programmée de la MOA-MOE ? et Si le business s'empare de l'informatique, que devient le DSI ? tendront à démontrer qu'une évolution en profondeur est bien en cours.

www.afai.fr/public/doc/552.pdf

Planète PME 2010

Le 15 juin à Paris
(Palais des congrès)



L'innovation, l'informatique verte, la dématérialisation, la propriété industrielle, la formation professionnelle, le regroupement d'entreprises, le développement à l'international seront quelques-uns des thèmes des conférences et ateliers de ce huitième congrès des patrons de PME. Comme les années précédentes, il accueillera des membres du Gouvernement et autres personnalités.

www.planetepme.org

Forum Ter@tec 2010

Les 15 et 16 juin à Palaiseau
(Ecole polytechnique)

Ce forum regroupera des experts internationaux de la conception et de la simulation numériques. Les sessions plénières du premier jour se proposeront d'illustrer l'impact grandissant du calcul haute performance (HPC) dans de nombreux domaines de l'industrie et de la recherche, et son rôle dans les grands défis scientifiques et technologiques. Le deuxième jour, des ateliers aideront à faire un point sur des projets collaboratifs associant industrie et recherche. Une exposition d'une cinquantaine de stands complétera l'événement.

www.teratec.eu

Forum annuel CXP

Le 17 juin à Paris (centre d'affaires Etoile Saint-Honoré)

A l'occasion de la huitième édition de ce forum, et à travers 13 conférences

qu'ils animeront avec leurs partenaires, les analystes et experts du CXP présenteront les grands apports du progiciel à l'entreprise, dans un avenir incertain.

www.forumcxp.com

01netPro. Les Forums de la croissance 2010

Les 22 juin à Bordeaux

(Cité mondiale-Centre de congrès)

et le 6 juillet à Paris-La Défense (Cnit)



Les PME-PMI et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) sont-elles suffisamment armées pour sortir de la crise ? Les forums de la croissance, dont les deux dernières étapes seront Bordeaux et Paris, se proposent de répondre à cette question. Les leviers de la croissance, de l'innovation et de la compétitivité seront au centre des conférences.

www.lesforumsdelacroissance.fr

Septième journée territoriale du logiciel libre

Le 23 juin, à Montpellier (Isem-Institut des sciences de l'entreprise

et du management, espace Richter)

Echange de bonnes pratiques et partage d'expériences seront au cœur de cette journée organisée par l'Adullact (Association des développeurs et des utilisateurs de logiciels libres pour les administrations et les collectivités territoriales) et Cogitis, syndicat mixte pour le traitement de l'information et les technologies.

www.journee-territoriale-libre.org



Virtualisation, socle du cloud privé

Le 24 juin, matinée-conférence

à Marseille (La Boate)

Le 29 juin, soirée-débat à Paris

(Wagarm Renaissance)

Basés sur des expériences de DSI, ces deux rendez-vous permettront de voir si, depuis l'an dernier, les entreprises ont progressé dans la virtualisation (passage du serveur au poste de travail), et si elles sont mûres pour le cloud.

<http://pro.01net>.



12, rue d'Oradour-sur-Glane

75015 Paris

Directeur de la publication : Alain Weill

POUR CONTACTER LA RÉDACTION

E-mail : redaction@groupe01.fr

Web : www.01netpro.fr

Tél : 01 71 18 54 48

Fax : 01 71 18 52 50

Pour joindre directement au téléphone votre correspondant ci-dessous, faites précéder ses quatre chiffres de 01 71 18

RÉDACTION

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

Directeur des rédactions Pôle Pro et rédacteur en chef : Frédéric Simmet.

Rédacteur en chef adjoint : Pierre Landry (Expériences).

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

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

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

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

Assistante de rédaction : Fatima Lacombe (5448).

Réalisation

Première secrétaire de rédaction : Christelle Denis.

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

Première rédactrice-graphiste : Isabelle Fouin.

Rédactrice-graphiste : Adriana Delettieres.

Infographie : Marc Robert.

Couverture : DBO.

Conception graphique : Rampazzo & Associés.

DOCUMENTATION ET AGENDA

E-mail : documentation@groupe01.fr.

CLUB 01 DSI - Contact : Tél. : 01 71 18 55 01

E-mail : club@01dsi.com

Resp. événements : Laurence Amouroux (5304).

Responsable éditorial : Olivier Coredo (5395).

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 Boullila (53 10), assistante commerciale.

Pôle Annonceurs

Katia Nony (53 31), directrice de publicité ; Stéphanie Barret (53 03), directrice de clientèle ; Valérie Soulhol (53 37), chef de publicité ; François Rincel (53 33), chef de publicité ; Nicolas Boyer (53 13), chef de publicité ; Appolinaire Houssou-Montvert (53 22), responsable exécution.

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

Pôle Agences Média

Laurent Laventure (53 24), directeur de publicité ; Caroline Gilles (53 21), directrice de clientèle international ; Farida Méabet (53 27), directrice de clientèle ; Appolinaire Houssou-Montvert (53 22), responsable exécution.

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

Publicité internationale

Jérôme Callu Mérite (53 14), directeur de la Publicité International. 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 & Revenu Management (53 40), Patricia Mosnier (53 28), chef de groupe marketing.

Régies internationales :

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

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

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

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

ITALIE : Medias International, Jean-Pierre Bruel, tél. (39) 31 751 494 - Fax : (39) 31 751 482 (medias@pbrianza.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 56 79 41 00 - Fax : 01 43 80 46 30.

Pierre-Georges Lenthieu, directeur commercial ; Sandrine Gaultier et Benoît Faucher, directeurs de clientèle ; Laurent Beslier, directeur de clientèle formation.

FABRICATION

Serge de Kilikhen, chef de fabrication.

DIFFUSION

Laurence Vassor, responsable diffusion ; Anne-Sophie Cans, 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 (papier + version numérique) + 6 newsletters hebdomadaires + 2 newsletters mensuelles : 228 € ttc (dont TVA 2,1 %)

Abonnement France Etudiants, 1 an, 44 numéros (papier + version numérique) + 6 newsletters hebdomadaires + 2 newsletters mensuelles : 114 € ttc (dont TVA 2,1 %) sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité.

Abonnement étranger : connectez-vous sur www.abo-01informatique.com

Service des ventes réservé aux dépositaires et marchands de journaux.

01 Informatique est édité par



Président-directeur général : Alain Weill.
Directeur général délégué : Marc Laufer
Directrice déléguée Print : Sylvie Guichot

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

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

©2007 GROUPE 01 - Tous droits réservés.
Commission paritaire : n°0709K85172 - ISSN 0298-2285. Dépôt légal : à parution.
Imprimerie : Maury Imprimeur, routes d'Etampes, 45330 Malesherbes.



ANNONCES

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



LE MINISTRE DE LA JUSTICE ET DES LIBERTES RECRUTE

UN (E) ANALYSTE - PARAMETREUR DU DOMAINE H@RMONIE

« application de gestion de ressources humaines »
Attaché ou contractuel - PARIS 2^{ème} - 17-21 rue Saint Fiacre

Le département des études et développement conçoit, développe et maintient en condition opérationnelle les applications informatiques spécifiques aux métiers de la justice ou génériques. Il comprend : le bureau de l'urbanisation et des architectures, les domaines applicatifs.

Le bureau de l'urbanisation et des architectures (BUA) est un bureau transverse apportant son soutien aux différents projets de développement. A ce titre, il a comme principales missions :

- une mission d'assistance au développement (orientations technologiques, normes et outils);
- la participation aux choix d'architecture logicielle;
- le pilotage des travaux de la sous-direction en matière d'urbanisme du système d'information;
- la certification des livrables.

Les domaines applicatifs, qui regroupent les projets fonctionnellement proches :

- assurent les études préalables et détaillées, la réalisation et la maintenance des applications informatiques placées sous la responsabilité du ministère
- participent à la définition des arbitrages d'affectation de ressources au regard de l'avancement des dossiers

Description du poste

Le titulaire du poste sera plus particulièrement chargé de :

- prendre en charge les évolutions relatives de l'application de leur conception jusqu'à leur mise en œuvre;
- procéder aux études d'impact et réaliser les spécifications fonctionnelles;
- élaborer les plans de test et concevoir les jeux d'essais;
- gérer et contrôler les travaux de maintenance corrective et évolutive confiés à la société de tierce maintenance applicative;
- administrer et gérer les données (contribution à la conception du modèle de données et suivi des évolutions, intégration et mises à jour à partir du système de référence Justice (SRJ), spécifications et/ou validation des interfaces, paramétrage);
- assurer le paramétrage simple du référentiel ministériel dans SAP HR;
- assurer le paramétrage simple des formulaires dans H@rmonie;
- spécifier et met en place des programmes de contrôle de qualité de données;
- réceptionner les livraisons des prestataires, les auditer;
- participer aux tests techniques de la solution logicielle globale;
- participer au paramétrage des autorisations.

Compétences requises

- capacité rédactionnelle (rapport, synthèse, organisation de réunions, mise à jour de la documentation);
- maîtrise du processus conception-développement-recette-maintenance;
- mettre en œuvre des méthodes de modélisation des données et des traitements;
- expérience en intégration de progiciel, formation SAP envisageable;
- expérience sur la technologie WEB;
- très bon relationnel.

RENSEIGNEMENTS ET CANDIDATURES

Mme BOURLON Marie-José
Chef de département ETD
Tel : 01 53 00 77 46
marie-jose.bourlon@justice.gouv.fr

M. BROSSE Laurent
Adjoint du Chef de département ETD
Tel : 01 53 00 77 09
laurent.brosse@justice.gouv.fr

CONTACTS ANNONCES CLASSEES

Marie Caland: 01 77 92 93 77

m.caland@emploi-pro.fr

Benoît Faucher : 01 77 92 97 73

bfaucher@emploi-pro.fr

L'événement emploi : Assurance, Banque, Finance



Paris 7 octobre 2010

La Défense
Espace Grande Arche

9 h 30 - 19 h 30

Vous recrutez dans les secteurs
de l'Assurance, de la banque et de la Finance ?

Bac+2 à Bac +4/5 débutants ou expérimentés,
trouvez tous vos profils avec TOPFi

Contactez :

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

Organisation : Emploi-Pro

Antony Parc 2
10, place du Général de Gaulle 92160 Antony

www.topfi.net





AVIS DE MARCHÉ

SECTION I : POUVOIR ADJUDICATEUR

I.1) Nom, adresses et point(s) de contact : SIARV, à l'attention de M. Le Président Du SIARV, 17, rue gustave eiffel - bp 49, F - 91230 Montgeron, Tél. : 0169837200, Email : service.marches@siarv.fr, Fax : 0169400929

Adresse(s) internet :

Adresse du profil d'acheteur : <http://www.siarv-pro.marco-web.fr>

Adresse auprès de laquelle des informations complémentaires peuvent être obtenues : Point(s) de contact susmentionné(s)

Adresse auprès de laquelle le cahier des charges et les documents complémentaires (y compris des documents relatifs à un dialogue compétitif et un système d'acquisition dynamique) peuvent être obtenus : Point(s) de contact susmentionné(s)

Adresse à laquelle les offres ou demandes de participation doivent être envoyées : Point(s) de contact susmentionné(s)

I.2) Type de pouvoir adjudicateur et activité(s) principale(s) : Collectivité territoriale

Environnement - Autre : assainissement

Le pouvoir adjudicateur agit pour le compte d'autres pouvoirs adjudicateurs : non

SECTION II : OBJET DU MARCHÉ

II.1) Description

II.1.1) Intitulé attribué au marché par le pouvoir adjudicateur : Maintenance du réseau informatique du SIARV

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

Catégorie de services : 7

Lieu principal de prestation : Siège social du Syndicat, 91230 Montgeron

Code NUTS : FR104

II.1.3) L'avis implique : la mise en place d'un accord cadre

II.1.4) Informations sur l'accord-cadre : Accord-cadre avec un seul opérateur

Durée de l'accord-cadre, durée en année(s) : 4

Valeur estimée hors TVA : 240000 EUR

II.1.5) Description succincte du marché ou de l'achat / des achats : Maintenance préventive et curative, suivi, conseil et assistance. Mise à disposition d'1 personne sur site le matin. Interventions d'urgence possibles 24h/24 et 7 jours/7

II.1.6) Classification CPV (Vocabulaire Commun pour les marchés publics) : 50312310

II.1.7) Marché couvert par l'accord sur les marchés publics (AMP) : Oui

II.1.8) Division en lots : Non

II.1.9) Des variantes seront prises en considération : Non

II.2) Quantité ou étendue du marché

II.2.1) Quantité ou étendue globale :

Valeur estimée hors TVA : 240000 EUR

II.2.2) Options : Oui

Description de ces options : Marché à bons de commande conclu pour une période initiale allant de sa notification au 31 décembre 2011, reconductible d'année en année dans la limite de 4 ans, période ferme comprise.

Montant maximum HT/an : 60000 euros

Nombre de reconductions éventuelles : 3

II.3) Durée du marché ou délai d'exécution

SECTION III : RENSEIGNEMENTS D'ORDRE JURIDIQUE, ECONOMIQUE, FINANCIER ET TECHNIQUE

III.1) Conditions relatives au contrat

III.1.1) Cautionnement et garanties exigés :

III.1.2) Modalités essentielles de financement et de paiement et/ou références aux textes qui les régissent : Ressources propres du SIARV. Modalités de règlement : selon les règles de la comptabilité publique et CMP (art 86 et 111). Délai global de paiement 35 jours par mandat administratif. Prix forfaitaires et/ou unitaires de type révision périodique annuelle.

III.1.3) Forme juridique que devra revêtir le groupement d'opérateurs économiques attributaire du marché : Solidaire. Présentation d'1 offre soit en qualité de candidat individuel, soit en qualité de membre d'un Gpt solidaire - cumul des 2 qualités interdit.

III.1.4) L'exécution du marché est soumise à d'autres conditions particulières :

III.2) Conditions de participation

III.2.1) Situation propre des opérateurs économiques, y compris exigences relatives à l'inscription au registre du commerce ou de la profession :

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies : Ensemble des renseignements produits dans le cadre des formulaires DC4 et DC5 disponibles gratuitement sur le site http://www.colloc.barcy.gov.fr/colloc_struct_marc_public/form_tele/ced_cand.html.

III.2.2) Capacité économique et financière

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies : DC5 à l'exception des rubriques D-1-1 à D 1-4

III.2.3) Capacité technique

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies : - Rubrique F1 : fournir les éléments contenus dans la liste des renseignements relatifs aux moyens du DC5. Concernant l'outillage, le matériel et l'équipement technique le candidat fera état de tout ce dont il dispose en propre ou en location. Il n'est pas nécessaire de fournir l'indication des titres d'études et/ou de l'expérience professionnelle de l'opérateur économique et/ou des cadres de l'entreprise.

- Rubrique F2 : fournir les éléments contenus dans la liste des références du DC5, sauf échantillons, descriptions et/ou photographies des fournitures non demandées.

Niveau(x) spécifique(s) minimal(aux) exigé(s) : a. Moyens matériels et humains suffisants.

b. Capacités professionnelles en lien direct avec la nature des prestations envisagées.

III.2.4) Marchés réservés : Non

III.3) Conditions propres aux marchés de services

III.3.1) La prestation est réservée à une profession particulière : Non

III.3.2) Les personnes morales sont tenues d'indiquer les noms et qualifications professionnelles des membres du personnel chargés de la prestation : Oui

SECTION IV : PROCEDURE

IV.1) Type de procédure

IV.1.1) Type de procédure : Ouverte

IV.1.2) Limites concernant le nombre d'opérateurs invités à soumissionner ou à participer :

IV.1.3) Réduction du nombre d'opérateurs durant la négociation ou le dialogue :

IV.2) Critères d'attribution

IV.2.1) Critères d'attribution : Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés dans le cahier des charges, dans l'invitation à soumissionner ou à négocier ou encore dans le document descriptif.

IV.2.2) Une enchère électronique sera effectuée : Non

IV.3) Renseignements d'ordre administratif

IV.3.1) Numéro de référence attribué au dossier par le pouvoir adjudicateur : 10SSIA03

IV.3.2) Publication(s) antérieure(s) concernant le même marché

IV.3.3) Conditions d'obtention du cahier des charges et des documents complémentaires ou du document descriptif

IV.3.4) Date limite de réception des offres ou des demandes de participation : 12/07/2010 à 12 h 00

IV.3.5) Date d'envoi des invitations à soumissionner ou à participer aux candidats sélectionnés

IV.3.6) Langue(s) pouvant être utilisée(s) dans l'offre ou la demande de participation : Français

IV.3.7) Délai minimal pendant lequel le soumissionnaire est tenu de maintenir son offre

Durée en jours : 90 (à compter de la date limite de réception des offres)

IV.3.8) Modalités d'ouverture des offres

SECTION VI : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

VI.1) Il s'agit d'un marché à caractère périodique : Non

VI.2) Le marché s'inscrit dans un projet/programme financé par des fonds communautaires : Non

VI.3) Autres informations : Durée maximum du marché : 48 mois à compter de la notification.

RC : doc complémentaire au présent avis (art 42 du CMP) à consulter pour plus de précisions sur la présente consultation.

DCE téléchargeable gratuitement sur www.siarv-pro.marco-web.fr jusqu'à la date limite de remise des offres.

Remise des dossiers uniquement par voie électronique. Attention, l'adresse mail des candidats doit être valide durant toute la durée de la procédure. Elle sert également à communiquer toute info pendant la consultation.

Date prévisionnelle de démarrage du marché : septembre 2010.

VI.4) Procédures de recours

VI.4.1) Instance chargée des procédures de recours : TA de Versailles, 56 av de St Cloud, 78000 Versailles, . Tél : 0139205400. URL : <http://www.ta-versailles.juradm.fr>

VI.4.2) Introduction des recours

VI.4.3) Service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus concernant l'introduction des recours : TA de Versailles, 56 av de St Cloud, 78000 Versailles, . Tél : 0139205400. URL : <http://www.ta-versailles.juradm.fr>

VI.5) Date d'envoi du présent avis : 31 mai 2010

APPELS D'OFFRES

Contactez nous pour connaître nos tarifs :

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



AVIS D'APPEL A CONCURRENCE

MARCHE : Avis n° 1100 - LOGICIEL ARCHIVES -

POUVOIR ADJUDICATEUR : AG VILOGIA

74 rue Jean Jaurès - BP10430 - 59664 Villeneuve d'Ascq cedex

PROCEDURE DE PASSATION : Marché négocié en procédure libre (décret n°2005-1742 du 30 décembre 2005).

OBJET DU MARCHE : La présente consultation a pour objet la fourniture, mise en œuvre et maintenance en langue française du système d'information des archives du Groupe VILOGIA.

DATE DE COMMENCEMENT PREVISIONNELLE DE LA PRESTATION : Octobre 2010

DECOMPOSITION EN LOT : La consultation porte sur un lot unique

DUREE DU MARCHE OU DELAI D'EXECUTION : Le contrat sera conclu, à compter de la date de notification, pour une période initiale de 5 ans, en tenant compte d'un contrat de maintenance. A l'issue de la période initiale, le contrat sera ensuite renouvelé annuellement par tacite reconduction, et ce pendant 5 ans sans toutefois pouvoir excéder une durée totale de 10 ans.

CONDITIONS RELATIVES AU MARCHE : Les candidats sont admis à se présenter seuls ou en groupements. Toutefois, en cas d'attribution à un groupement prendre la forme d'un groupement solidaire.

DOSSIER DE CANDIDATURE : Les candidats produiront, à l'appui de leur candidature :

- Les renseignements et documents énoncés dans le règlement de consultation et dont la liste est fixée par arrêté du ministre chargé de l'économie du 28 août 2006.

- Les justificatifs du pouvoir de la personne habilitée à engager la Société, de l'inscription au Registre du Commerce (extrait KBIS de moins de 3 mois) ou au registre de la profession.

- La copie du jugement prononcé, si le candidat est en redressement judiciaire

- Une déclaration sur l'honneur attestant de la régularité des conditions d'emploi des salariés, indiquant que le candidat est indépendant de tout intérêt avec le maître d'ouvrage au regard des dispositions de l'article L.423-10 et suivants du Code de la construction et de l'habitation (CCH), et/ou des articles L. 227-10 et suivants du Code de commerce, et/ou des articles L.612-5 du Code de commerce, que le candidat ne tombe pas sous le coup des interdictions visées à l'article 8 de l'ordonnance n°2005-649 du 6 juin 2005, que le candidat a satisfait à l'ensemble de ses obligations sociales et fiscales.

- Certificats de qualifications professionnelles en cours de validité ou équivalent.**DOSSIER DE CONSULTATION :** Consultable et téléchargeable gratuitement à partir du site www.vilogia.fr <<http://www.vilogia.fr>>, rubrique Appels d'Offres, AO 1100 à compter du 31 Mai 2010

DATE LIMITE DE RECEPTION DES OFFRES : Le lundi 5 Juillet à 12h00

ADRESSES OU LES OFFRES DOIVENT ETRE TRANSMISES : VILOGIA - Département Logistique et Achats - 74 rue Jean Jaurès - BP10430 - 59664 Villeneuve d'Ascq cedex

CONDITIONS D'ENVOI : Sous double enveloppes avec identification de l'entreprise sur l'enveloppe extérieure en indiquant

Marché négocié n° 1100 - LOGICIEL ARCHIVES

La transmission des réponses par voie électronique est autorisée via notre site www.vilogia.fr.

DATE D'ENVOI A LA PUBLICATION : le 27 Mai 2010

PRO-SEARCH

ESPACE GRANDE ARCHE PARIS LA DEFENSE

7 OCTOBRE 2010



LE SALON DU RECRUTEMENT ET DE LA FORMATION

des ingénieurs, scientifiques et informaticiens

Vous recrutez des ingénieurs ?

Vous souhaitez promouvoir et valoriser vos formations ?

Réservez votre stand auprès de :

Contact commercial Emploi Benoit Faucher • 01 77 92 93 45 • bfaucher@emploi-pro.fr

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



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES



L'USINE NOUVELLE

LA PARTISAN
ÉCONOMIE



viadeo

PÉTROLE & GAZ



Job in live



FLASH-BACK

Il y a neuf ans, à la surprise générale, HP rachetait Compaq

En 2001, 01 Informatique en parle : le 4 septembre, de façon inattendue, HP annonçait l'acquisition de son concurrent Compaq. Un moyen, pour le constructeur, de se transformer en un mastodonte apte à concurrencer Intel.

Aujourd'hui, HP vit peut-être enfin la concrétisation de son acquisition de Compaq il y a presque dix ans. Alors qu'il était déjà depuis quelque temps le premier vendeur de PC, il est devenu récemment le premier constructeur informatique mondial, le numéro un sur le marché des serveurs. En volume, bien sûr, puisque HP est un gros vendeur de serveurs x86. Mais aussi en revenus : selon la dernière étude de Gartner, il est passé devant IBM en termes de chiffres d'affaires, Big Blue étant victime de la baisse des ventes des coûteux mainframes et autres serveurs Unix.

Trop de produits identiques

Il aura donc fallu dix ans à HP pour qu'il se hisse à ce niveau. Il est vrai que la fusion avec Compaq ne s'est pas déroulée aussi bien que prévu. Dès le départ, elle est mal passée. Mis à part des économies d'échelle, les analystes ne voyaient pas



trop l'intérêt de cette acquisition. Trop de produits se recoupaient. Les cultures d'entreprises étaient différentes. Résultat, elles en ont pris un coup. La fusion a bien permis d'énormes économies, à coup de suppression d'effectifs – près de 20 000 emplois supprimés les deux premières années. Mais la plupart des produits d'origine Compaq ont disparu du catalogue du nouvel HP. Un exemple ? La famille des PDA. Alors que Compaq avait réussi à lancer un sérieux concurrent à Palm en 2000, l'offre iPaq actuelle de HP n'est plus que l'ombre d'elle-même. L'iPhone et le Blackberry sont passés par là, et HP n'a connu jusqu'à maintenant qu'échec sur

échec dans la mobilité. Pas sûr que le récent rachat de Palm y change grand-chose. Reste qu'en termes d'acquisition, Compaq lui-même n'a pas réussi les siennes. On se souvient de celle de Digital Equipment Corporation (DEC), en 1998. Ce fut le choc entre des ingénieurs et une population plus préoccupée de marketing. Résultat, de nombreux salariés de DEC ont préféré quitter l'entreprise. Une stratégie marketing qui allait se traduire par les errements autour d'Altavista, moteur de recherche vedette à la fin des années 90, développé par des chercheurs de DEC, mais que Compaq a voulu transformer en portail commercial, laissant une autoroute à Google. ■

PIERRE BERLEMONT

DATES CLÉS

- 1982 :** création de l'entreprise.
- 1987 :** 1 000 000 d'ordinateurs vendus.
- 1997 :** acquisition de Tandem, spécialiste des systèmes à tolérance de pannes.
- 1998 :** achat de DEC.
- 1999 :** lancement d'Aero, premier PDA en couleurs.
- 2001 :** annonce du rachat de Compaq par HP.

LA SEMAINE DE MILON par Jean-Michel Milon



01 PROCHAINEMENT...

TENDANCES

Le 17 juin dans le n° 2044



SERVICES

L'offshore marocain est-il suffisamment prêt ?

Le Maroc n'a pas été épargné par la crise. Le décollage du marché de l'offshore n'est pas aussi fort qu'attendu. Mais l'effort porté sur la formation offre aux sociétés locales de nouvelles ressources propres à leur donner un nouvel élan.

EXPÉRIENCES

Le 17 juin dans le n° 2044

STRATÉGIE

Comment les DSI réagissent-ils face au cloud computing

En optant pour le cloud, les DSI se libèrent de certaines contraintes d'infrastructures. Mais comment vivent-ils, au quotidien, cette dépossession d'une partie de leur système d'information ?

DOSSIER

Le 17 juin dans le n° 2044

INNOVATION

Que nous prépare France Télécom pour les cinq ans à venir

Stéphane Richard (photo) a pris les rênes de l'opérateur il y a tout juste cent jours. Les grandes lignes de sa stratégie sont déjà tracées. Découvrez les innovations que nous prépare France Télécom et comment les entreprises comptent les mettre en œuvre.



DOSSIER

Le 24 juin dans le n° 2045

EMPLOI

Panorama des directions de l'entreprise

Du directeur général au directeur commercial, en passant par le DAF, le DRH ou un patron opérationnel, 01 dresse le profil de toutes les professions de l'entreprise intéressées de près aux projets IT. Quelles relations entretiennent-elles avec les DSI ? Comment anticipent-elles les innovations ? Que pensent-elles du web 2.0 ?

DOSSIER

Le 30 septembre dans le n° 2054

ÉCONOMIE NUMÉRIQUE



Les 100 personnalités de l'IT en France

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

01NETPRO.COM

Retrouvez notre section spéciale PME



Des informations plus pratiques, des conseils juridiques, de l'actualité sectorielle, des trucs et astuces. 01netPro s'enrichit d'une chaîne destinée aux PME-PMI, à vocation plus opérationnelle.

Rendez-vous sur l'espace Événements 01

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

01BUSINESS



10 juin : découvrez le palmarès 2010 des éditeurs et des SSII français

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

CULTURE GEEK



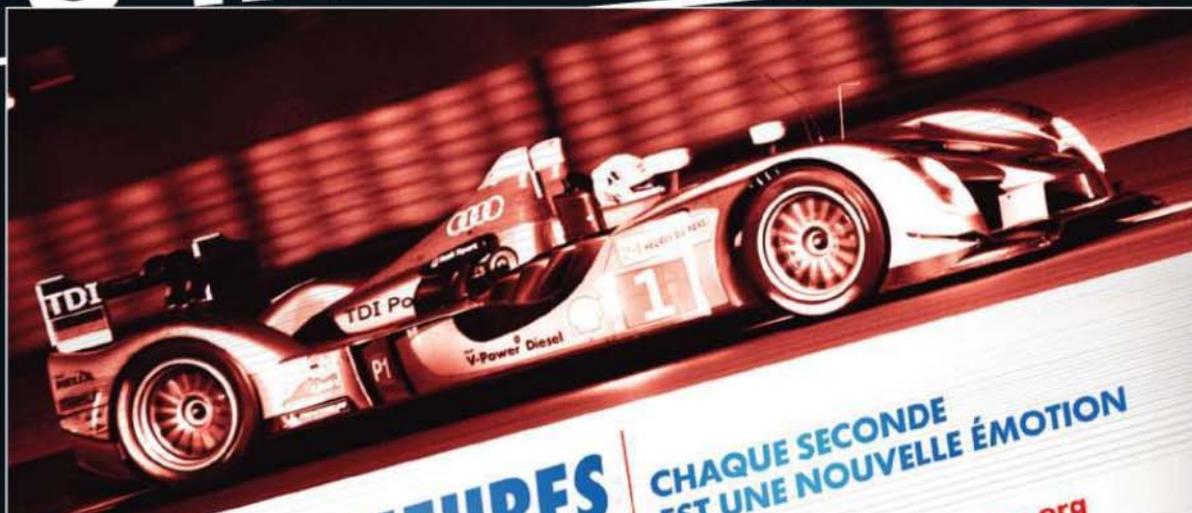
Chaque jour, le rendez-vous high-tech de la TNT

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

RMC

INFO TALK SPORT

ÉVÉNEMENT

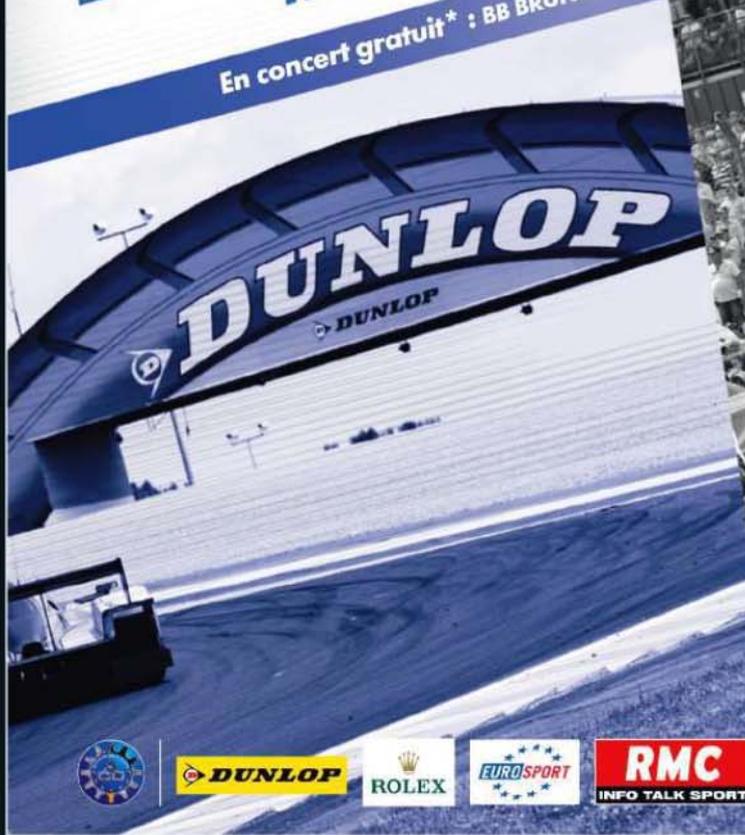


24 HEURES DU MANS
12-13 JUIN 2010

CHACQUE SECONDE EST UNE NOUVELLE ÉMOTION

BILLETTERIE : www.lemans.org

En concert gratuit* : BB BRUNES - UB 40 - LES TAMBOURS DU BRONX



DUNLOP

ROLEX

EUROSPORT

RMC
INFO TALK SPORT

© 2010 RMC. Tous droits réservés. * Pour tous renseignements, contactez le service client au 01 47 37 37 37.

RMC, C'EST LÀ QUE ÇA SE PASSE !

Donnez de la puissance à votre planète.

Nous vivons sur une planète où les données augmentent au rythme effréné de 57% par an, où près de 6 téraoctets d'informations s'échangent chaque seconde sur Internet et où les personnes connectées se comptent par milliards, tandis que les objets et appareils connectés se chiffrent en milliers de milliards. Comment expliquer alors que le taux d'utilisation moyen des serveurs en entreprise ne soit que de 10% ? Il est déjà difficile pour les entreprises de répondre aux exigences d'une planète plus intelligente aujourd'hui. Comment feront-elles demain ? Les nouveaux systèmes POWER7 d'IBM ne sont pas de simples serveurs : avec ces systèmes totalement intégrés, capables d'exécuter des centaines de serveurs virtuels, vous pouvez viser un taux d'utilisation de 90%. Ces systèmes de nouvelle génération intègrent le traitement parallèle massif, l'informatique haut débit et de puissantes capacités d'analyse qui optimisent les charges applicatives complexes et les modèles d'informatique dynamique dans un monde de plus en plus régi par l'information. Donnez de la puissance à votre planète. Découvrez comment sur ibm.com/power7/fr

Des systèmes plus intelligents pour une planète plus intelligente.

