

ITfor BUSINESS

STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

ÉVÉNEMENT ▶ 8

Le budget
de votre DSI est-il
bien valorisé ?

ENQUÊTE ▶ 48

OpenStack,
le Linux du cloud

DOSSIER ▶ 74

L'agenda 2015 du DSI

TROPHÉES ▶ 56

LE DSI DE L'ANNÉE

Stéphane Kersulec
Club Méditerranée

Retours d'expériences

• SNCF, Moët Hennessy, Servair,
King Jouet, Findus... ▶ 34

Portrait

• Thierry Mathoulin, directeur
général de Workday France ▶ 32

Juridique

• Détournements de données,
abus de confiance ▶ 22

Elle ressemble à une laser. Elle coûte deux fois moins cher. Soyez conquis ou remboursé.



Make it matter.

La gamme Officejet Pro X. La gamme HP Officejet Pro X produit des impressions de qualité laser à une vitesse de 70 pages par minute¹ et à un coût par page jusqu'à 50 % moins élevé² que celui des modèles laser couleur concurrents. Nous prenons l'engagement de vous rembourser pendant les 90 premiers jours sans vous poser de questions*, car nous sommes convaincus que vous l'aimerez. Pour plus d'informations, rendez-vous sur : hp.com/officejetprox



HP Officejet Pro X576 MFP



HP PageWide
Technology

Renseignez-vous auprès de nos experts **HP Officejet Pro X** sur hp.com/officejetprox.

Make it matter = Donnez de l'importance

¹ En mode bureautique. À l'exclusion de la première page. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur hp.com/go/printerclaims. ² Le coût par page annoncé est basé sur la majorité des multifonctions laser couleur à un prix conseillé inférieur à 1000 € et des imprimantes laser couleur à un prix conseillé inférieur à 800 € en août 2013, sur la base de la part de marché figurant dans le rapport IDC au deuxième trimestre 2013. Les comparaisons de coût par page (CPP) pour les consommables d'impression laser sont basées sur les caractéristiques publiées par les fabricants pour leurs cartouches de capacité maximale. Les comparaisons de coût par page (CPP) pour les consommables d'impression laser sont basées sur les caractéristiques publiées par les fabricants pour leurs cartouches de capacité maximale. Le CPP de la HP Officejet Pro X est basé sur le prix de vente estimé des cartouches d'encre HP 970XL/971X et HP 980 et sur le rendement publié pour les impressions couleur en impression continue et en mode par défaut. Les rendements et les prix réels peuvent varier. Pour plus d'informations, consultez hp.com/go/learnaboutsupplies. * Offre soumise à conditions. Pour en savoir plus, consultez les conditions générales sur hp.com/go/buyandtry.

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Entre confiance et risque



PIERRE LANDRY

• Rédacteur en chef de IT for Business

On a beau vouloir nous rassurer, avec des initiatives comme Cloud Confidence par exemple, notre confiance dans le « tout en ligne » se trouve quelque peu ébranlée lorsqu'au moment de Noël les services en ligne des deux champions de la console de jeu subissent une attaque... Et sans vouloir dresser un portrait négatif de cette année passée, il est difficile d'oublier les différentes cyber-attaques qui ont touché des entreprises prestigieuses, comme Orange et TF1 en France. Mais la résistance s'organise ! Et 2014 a vu l'émergence de champions nationaux de la cybersécurité, Atos ayant acquis les compétences de Bull dans ce domaine, entre autres, et OBS ayant racheté les spécialistes d'Atheos.

La 7^e édition du Forum International de la Cybersécurité (FIC) qui se tient à Lille ces prochains jours sera donc, une fois de plus, le théâtre d'après discussions pour tenter de diminuer les risques en

la matière. Et si c'est impossible, il n'y aura plus qu'à contracter une police spéciale « cyber-risques » : de telles assurances commencent à voir le jour ; les grands assureurs emboîtent doucement le pas aux pure players du secteur.

Mais le risque peut aussi avoir une connotation positive. Tout le monde le reconnaît, il n'y a pas d'innovation sans une part de risque. Le tout est d'avoir bien bordé l'ensemble et d'accepter l'éventuel échec en connaissance de cause. Des risques, les DSI qui sont récompensés cette année par les Trophées IT for Business en ont pris, en accord avec leur hiérarchie. En instaurant de nouvelles méthodes, une nouvelle organisation plus agile, en faisant des paris sur des choix technologiques pour accompagner la transformation numérique de leur entreprise, etc. L'année prochaine, ce sera peut-être vous, si vous prenez le risque de participer... ~

ITforBUSINESS

STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

Pour contacter la rédaction :

Tél. : 01 75 60 28 40

Fax : 01 47 57 37 25

• Rédaction

Editeur délégué : Stéphane Demazure
sdemazure@newsco.fr

Rédacteur en chef : Pierre Landry
plandry@itforbusiness.fr

Rédacteur en chef adjoint : Pierre Berlemont
(01 75 60 40 65) pberlemont@itforbusiness.fr

Directeur artistique : Pierre Gay
studio@pierregay.net

Première maquettiste : Audrey Rebmann
rebmannaudrey@gmail.com

Ont collaboré à ce numéro :

Jean-Philippe Bichard, Patrick Brébion, Françoise Brindille, Christine Calais, Pierre-Randolph Dufau, François Jeanne, Stéphane Mikiak, Frédéric Simottel, Jean-Pierre Soules, Martine Triquet-Guillaume, Marie Varandat, Jim Wallace

• Publicité

Newsco Régie

Directeur général : Pierre Sacksteder
(01 75 60 28 43) pierre.sacksteder@publi-news.fr

Directrice générale adjointe : Valérie Fénéon
(01 75 60 40 66) vfeneon@newscoregie.fr

23 bis, rue Danjou
92 100 Boulogne-Billancourt
Directeur de la publication : Marc Laufer

Directrices de la publicité : Valérie Soulhol
(01 75 60 40 97) vsoulhol@newscoregie.fr

Responsable de clientèle : Olivier Denis
(01 75 60 40 95) odenis@newscoregie.fr

Administration des ventes et trafic : Sylvia Besse
(01 75 60 40 93) sbesse@newscoregie.fr

• Publicité internationale

Publi-News Régie

Directeur général : Pierre Sacksteder
(01 75 60 28 43) pierre.sacksteder@publi-news.fr

Directrice de la publicité internationale : Caroline Gilles
(01 75 60 28 53) caroline.gilles@publi-news.fr

Administration des ventes et trafic : Laure Méry
(01 75 60 28 51) laure.mery@publi-news.fr

• Diffusion, abonnement

Directeur de la diffusion : Alexis Bernard
abernard@newsco.fr

Responsable des abonnements : Virginie Poirion
(01 75 60 41 02) vpoirion@newsco.fr

Web : www.kiosque01.fr

Service abonnements : 01 70 37 31 75
(du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30, numéro non surtaxé).

Mail : abonnement.itforbusiness@biwing.fr

Fax : 01 70 37 31 76

Prix au numéro 25,00 € HT (25,53 € TTC)

Abonnement France :

1 an - 11 numéros (magazine version papier & numérique + newsletters + site Web) : 204,20 € TTC (dont TVA à 2,10 %)

Tarif étudiant :

1 an - 11 numéros (magazine versions papier & numérique + newsletter + site Web) = 70 € TTC (dont TVA 2,10 %) sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité.

Abonnements Suisse : www.edigroup.ch

Abonnements Belgique : www.edigroup.be

Abonnements étranger : www.kiosque01.fr

IT for Business est édité par IT For Business

Président : Marc Laufer

SARL au capital de 10 000 euros

Siège social : 23 bis, rue Danjou 92 100 Boulogne-Billancourt

Immatriculation RCS : Nanterre 799 344 726

Code APE : 5813Z - Siret : 799 344 726 00010

Principal actionnaire : Newsco Group

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 de IT For Business, sauf les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle.

© Tous droits réservés

Commission paritaire : 0316 K 85172

ISSN : 2258-5117

Dépôt légal : à parution

Imprimé en France
par Impimerie de Champagne,
Rue de l'Étoile-de-Langres,
ZI Les Franchises 52 200 LANGRES





Planification et collaboration, le cocktail gagnant de Moët Hennessy

42

3 Éditorial

8 L'événement

Le budget de votre DSI est-il bien valorisé?

12 Actualité Stratégies et Organisation

12 Le cloud en confiance ?

14 Comarch, la petite polonaise qui voulait devenir SAP

15 Datacenter 2.0 : la filière s'organise

16 Actualité Technologies et Services

16 HP croit en son retour

18 Accenture renforce son centre de services de Nantes

20 SAP revient à la charge sur Business ByDesign

22 Juridique

Détournements de données informatiques et abus de confiance

24 Repères Les baromètres du mois

26 Club DSI

La gouvernance de l'innovation au sein de la DSI

30 Nominations

32 Portrait

Thierry Mathoulin, Workday : la curiosité pour moteur

34 Retours d'expériences

34 La SNCF danse la RHumba pour sa gestion RH

38 Le conseil général de Seine-Saint-Denis devient son propre opérateur télécoms

40 La dématérialisation décolle chez Servair

42 Planification et collaboration, le cocktail gagnant de Moët Hennessy

44 La traçabilité dans les filets de Findus

46 King Jouet suit à la trace le traîneau du Père Noël

48 Enquête

OpenStack, le Linux du cloud

52 Start-up

52 Vodeclic : le e-learning gagnant

53 GeolSemantics extrait les informations pertinentes de n'importe quel texte

54 R&D

HP entre dans The Machine



LA RÉVOLUTION DE L'IMPRESSION EST EN MARCHÉ

Jet d'encre professionnel Epson. De meilleures imprimantes pour l'entreprise

Rejoignez-nous et dîtes adieu au passé.
Oubliez les imprimantes qui consomment
trop et ralentissent votre productivité.

Tournez-vous vers l'avenir. Les imprimantes et
multifonctions WorkForce Pro sont plus
économiques à l'usage, consomment moins
d'énergie et impriment plus vite*.

- 50 % plus économique*
- 80 % d'énergie consommée en moins*
- Un entretien facilité
- Une plus haute fiabilité
- Une technologie propre
- Moins de déchets générés liés aux consommables



PRECISIONCORE



**Choisissez la WorkForce Pro.
Choisissez l'avenir.**

www.epson.fr/revolution



EPSON
EXCEED YOUR VISION



55 Décryptage

Fido, le futur standard pour une authentification forte

56 Dossier

Les DSI de l'année

- 58 L'innovation, un secret trop bien gardé ?
- 60 Stéphane Kersulec, Club Méditerranée
- 62 Denis Terrien, Groupe 3SI
- 64 Sabine Guillaume, Metz Métropole
- 65 Norbert Seimandi, Sanofi Pasteur MSD
- 66 Jacky Galicher, Académie de Versailles
- 67 Guillaume Lairloup, SAE POPB
- 68 Que sont devenus les anciens lauréats ?

74 Dossier

L'agenda 2015 du DSI

- 76 Prospérer à l'ère de l'obsession client
- 78 Transformer son organisation pour devenir numérique
- 80 Repenser sa gouvernance pour la rendre agile
- 82 Gérer des technologies de plus en plus imbriquées
- 80 Marchés publics, un accès difficile

86 Détente

88 Agenda

89 Lectures

90 Opinions

- 90 Attention aux lacunes des solutions SaaS en matière de sécurité, par Craig Lawson
- 92 Cybercriminalité et réseaux sociaux : liaisons dangereuses, par Guillaume Tissier
- 93 Simplifier l'IT (3/6) : alléger l'organisation de la DSI, par Antoine Gourévitch
- 94 Mobilité : la stratégie fait toute la différence, par Laurent Maury
- 95 Le SI est-il devenu trop important pour être confié à la DSI ?, par Jérôme Besson
- 96 Tolérance des utilisateurs vis-à-vis des incidents informatiques : l'anti-loi de Moore, par Philippe Joandel
- 97 Le cloud hybride : l'intégration de l'investissement et de l'innovation

94 Libre Antenne



SAUVEGARDEZ ET PROTÉGEZ TOUS VOS CONTENUS FAVORIS AVEC LES SOLUTIONS DE STOCKAGE SANS FIL DE TOSHIBA:

Leader de l'innovation pour le stockage de données, Toshiba comprend que vos contenus personnels sont précieux. Grâce à une gamme étendue d'appareils de stockage portable sans fil, Toshiba apporte une solution centralisée idéale pour organiser vos données, les consulter ou les partager.

STOCKAGE MOBILE POUR UN STYLE DE VIE MOBILE

Lorsque vous sortez, vous recherchez une liberté totale de capture de nouveaux souvenirs. Le disque SSD sans fil Canvio AeroMobile permet de s'affranchir des contraintes de stockage de vos appareils mobiles, ce qui permet d'enregistrer autant de photos et de vidéos que vous le souhaitez, même si votre smartphone, tablette ou carte mémoire est saturée. En combinant l'aspect pratique et la capacité exceptionnelle du stockage portable avec la durabilité et les performances d'un disque SSD, Canvio AeroMobile est une solution sans fil intégrée, avec 128 Go de stockage et une autonomie pouvant aller jusqu'à huit heures. Vous pouvez ainsi transférer vos données à volonté avec jusqu'à huit appareils à la fois, où que vous soyez. Mais ce n'est pas tout, vous disposez également d'un lecteur de cartes SD disposant d'une fonction de sauvegarde automatique. Si vous l'activez, l'ensemble des vidéos et des photos sont enregistrées directement dans le répertoire voulu dès l'insertion de la carte.

CENTRE DE SAUVEGARDE SANS FIL PERSONNEL



Canvio AeroCast est un appareil de stockage sur disque dur avec connectivité Wi-Fi et 1 To de stockage, ce qui permet de sauvegarder et partager les fichiers de votre smartphone ou de votre tablette, ainsi que de regarder des films et des vidéos sur votre téléviseur¹, sans aucun fil. Ce disque peut également créer son propre réseau local. Ainsi, vous n'aurez plus à passer par Internet pour accéder à votre contenu. Avec jusqu'à cinq heures de diffusion continue et l'application dédiée Toshiba Wireless HDD, la navigation, la diffusion ou la sauvegarde des fichiers de vos appareils mobiles est devenue ultrasimple.

1. Appareil de diffusion multimédia (vendu séparément) requis. Applications requises et disponibles sur le site Web de Toshiba et/ ou de tiers.

Pour plus d'informations,
consultez toshiba.eu/storage

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



LARGUEZ LES AMARRES DE VOTRE DISQUE DUR



Si vous disposez déjà d'une solution de stockage de confiance, mais devez la connecter à chaque fois que devez faire une sauvegarde, vous pouvez désormais la mettre à niveau avec STORE Wireless Adapter de Toshiba. STORE Wireless Adapter est une solution rapide et conviviale permettant d'accéder à vos fichiers, de les partager et les charger depuis vos appareils mobiles et sur un disque dur, le tout sans fil et sans passer par un ordinateur. Transformez votre disque dur

mobile en périphérie réseau sans fil et diffusez du contenu sur jusqu'à huit appareils mobiles en même temps. Gagnez de l'espace sur vos appareils sans avoir à faire aucun branchement. La prise en mains est simple et rapide, et vous disposez d'applications pratiques qui permettent d'accéder à vos données, les partager et les charger rapidement. Le mode Internet direct permet d'accéder à votre disque dur et à Internet en même temps, et permet de télécharger facilement du contenu depuis le Web, directement sur votre disque dur, depuis votre smartphone ou tablette.



CONNEXION EN 3 ÉTAPES SIMPLES AVEC L'APPAREIL DE STOCKAGE SANS FIL TOSHIBA

- 1 Téléchargez l'application iOS ou Android Toshiba sur votre appareil de stockage sans fil.
- 2 Connectez votre smartphone/ tablette au réseau local sans fil créé par l'appareil de stockage. Le mode Internet direct permet d'accéder à votre disque dur et à Internet en même temps.
- 3 Parcourez, diffusez ou enregistrez vos fichiers sur vos appareils mobiles. L'interface inclut des images d'aperçu et des recherches sur mot clé, ce qui rend la recherche de contenu simple et ludique.

Le budget de votre DSI est-il bien valorisé?

Une enquête réalisée par Devoteam montre des écarts assez grands dans la façon dont les grandes DSI établissent leurs budgets. Si les dépenses sont facilement déterminées, les clés de répartition appliquées aux métiers ne sont pas aisées à définir, ou à appliquer.

Toujours majoritairement considérée comme un centre de coût, l'informatique est constamment sous pression financière. Et d'autant plus que l'informatique en nuage et le mode de consommation à la demande laissent facilement à penser aux métiers qu'elle devrait coûter de moins en moins cher. Si certaines entreprises en reviennent, car leur modèle ne leur permet pas d'atteindre les gains espérés, la plus grande part n'hésite plus à contractualiser directement avec les fournisseurs d'applications en mode SaaS, sur un budget qui n'est plus maîtrisé par la DSI. Pour autant, la DSI a toujours un rôle non négligeable à jouer. Et qu'elle intervienne en support ou en création de valeur, elle doit être capable de quan-

tifier ces apports. Une étude réalisée par la société de conseil et de services Devoteam auprès de 70 entreprises de plus de 5 000 personnes permet de constater que toutes sont loin d'afficher le degré de maturité nécessaire à un pilotage financier efficace et bénéfique. La SSII propose une démarche s'appuyant sur quatre piliers (voir encadré page suivante) pour y arriver.

Dans toutes les entreprises ou presque, des efforts substantiels ont été demandés ces dernières années pour réduire la facture informatique. La période, pas toujours facile à vivre, a été mise à profit par certains pour instituer des bonnes pratiques de contrôle budgétaire. Beaucoup ont ainsi mis en place des outils de costing qui leur permettent de suivre régulièrement

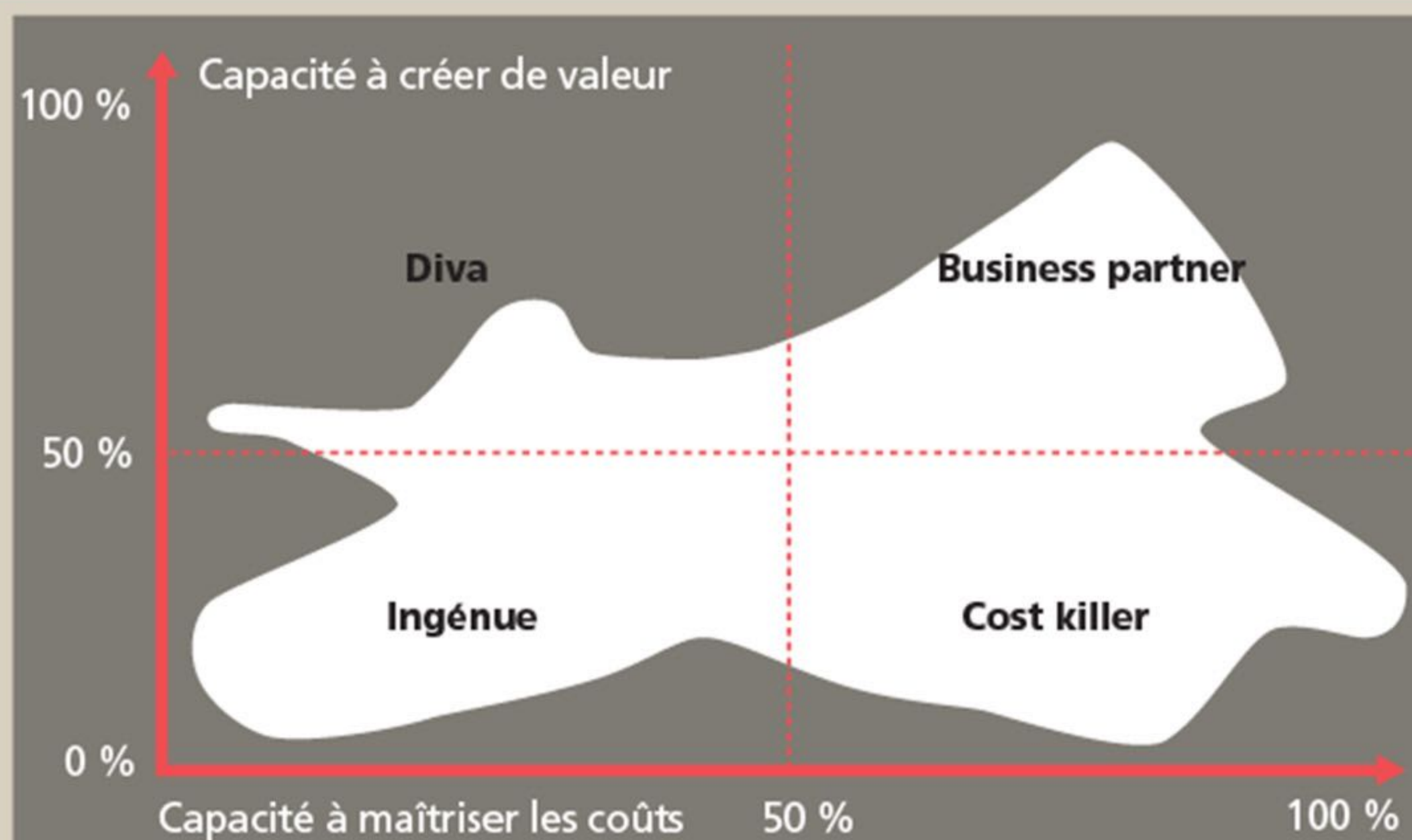
QUEL EST LE PROFIL DE VOTRE DSI ?

La DSI diva apporte beaucoup de valeur aux métiers, mais au prix d'un gaspillage des ressources IT, du fait d'un manque de connaissance et de maîtrise des coûts.

La DSI business partner a mis en place les leviers de la création de valeur tout en connaissant et pilotant ses coûts et en adaptant son pricing à l'usage.

La DSI cost killer cherche en priorité à réduire ses coûts, pénalisant au passage l'innovation et l'adéquation aux enjeux business.

La DSI ingénue se focalise principalement sur les activités opérationnelles de production informatique sans mesurer ses coûts, ni chercher à créer de la valeur.





Budget

Colures-pic

l'alignement de leur budget sur leurs coûts, à une fréquence hebdomadaire ou mensuelle pour les meilleurs, mais plus souvent à une fréquence dictée par les échéances trimestrielles ou calquées sur les deux à trois révisions du budget annuel.

Ils ne sont toutefois que 47 %, selon Devoteam, à disposer d'un outil de costing « sophistiqué », dépassant le tableur Excel. Et encore, ils ne sont que 16 % à disposer d'un référentiel pleinement satisfaisant : ce dernier est souvent trop simpliste ou au contraire trop détaillé, impliquant des procédures de saisie trop complexes et donc des incorrections dans la comptabilisation des temps ou des unités d'œuvre.

Le manque de culture financière des managers intermédiaires est souvent pointé du doigt. D'où l'intérêt de l'intervention de contrôleurs de gestion au sein de la DSI, parfois vécue comme une intrusion, mais dont il faut savoir tirer profit.

Devoteam avance même l'avantage du rattachement de la DSI à la DAF. Ce peut être un accélérateur en la matière, car la DSI peut alors bénéficier des outils financiers de la DAF, comme la comptabilité analytique et la méthodologie ABC qui favorise un pilotage des coûts par activité. Elle peut également bénéficier de l'expertise de la DAF concernant la gestion des investissements relatifs au système d'information.

Valoriser l'action de la DSI

S'il est un point sur lequel les managers de la DSI ne sont pas toujours les plus à l'aise non plus, c'est sur la valorisation des services qu'ils apportent aux utilisateurs. Difficile effectivement d'établir un catalogue de services qui soit

d'une part lisible et dont les tarifs sont d'autre part en adéquation avec ce que le marché propose, sans quoi les métiers vont se servir ailleurs... Une première démarche est donc de constituer un référentiel de services techniques

qu'il faudra assembler et traduire en services métiers. Ce n'est qu'à ce prix-là qu'il sera compréhensible et utilisé. Quant aux tarifs, ils pourront être établis en utilisant les mesures précédemment effectuées ou, en l'absence de ces dernières, en se basant sur des coûts réels estimés ou les prix du marché. Selon Devoteam, les coûts réels sont utilisés dans 19 % des cas. Dans 28 % des cas, une marge est appliquée à ces coûts réels. Dans 18 % des cas, les services sont indexés sur les prix du →

**SEULEMENT
16 % DES DSI
BÉNÉFICIENT
D'UN
RÉFÉRENTIEL
SATISFAISANT**

LES 4 PILIERS D'UN PILOTAGE ÉCONOMIQUE EFFICACE

- **Maîtriser les coûts**
 - Créer une cellule contrôle de gestion de la DSI
 - Aligner le référentiel de coûts avec l'organisation de la DSI
 - Développer une culture financière au sein de la DSI
- **Gouvernance par la valeur**
 - Piloter les projets et investissements IT en adéquation avec les besoins Métiers
 - Mesurer la rentabilité des investissements IT
- **Valoriser les services**
 - Adapter sa politique de prix en fonction des services proposés (niveau de service, etc.)
 - Refactoriser les services IT à l'usage
 - Mesurer la satisfaction des utilisateurs via des enquêtes annuelles et ajuster les actions
- **Communiquer en toute transparence**
 - Développer une stratégie de communication transparente, en interne et en externe
 - Partager le tableau de bord de la DSI avec les Métiers

Trop peu de DSI réalisent des tableaux de bord démontrant leur contribution à l'atteinte des objectifs de l'entreprise

→ marché constatés au travers de benchmarks réguliers. Dans des cas plus rares (9%), le prix du service est établi de sorte à constituer un levier pour promouvoir ou freiner l'usage du service. Enfin 26% des DSI mettent en place un système qui mixe les cas précédents.

S'adapter mais responsabiliser les métiers

Fini en tout cas le temps où les catalogues, quand ils existaient, étaient figés. Les métiers attendent la même flexibilité dans le mode de refacturation des

services que si elles contractaient ces services à l'extérieur. Au DSI de s'adapter et d'expliquer, selon les cas, pourquoi il faut acquérir une baie de stockage à un million d'euros ou pourquoi un serveur Exchange est nécessaire pour la messagerie alors que les utilisateurs pensent que le service devrait, à l'image d'un compte gmail, être gratuit...

Et pour conserver une marge de manœuvre suffisante, il se doit alors de communiquer plus régulièrement sur ses actions, sur ses coûts, sur la satisfaction des utilisateurs, sur la continuité d'opération, au travers par exemple de tableaux de bord.

À charge pour lui, aussi, de responsabiliser les utilisateurs quant à leurs demandes d'évolution des applications, en travaillant avec les métiers sur la justification de la rentabilité de ces changements.

Jean-Marc Soule

Directeur adjoint, DSI Direction des fonctions supports, Groupe Saur



BF

« **S**i l'arrivée de nouveaux actionnaires nous a permis de retrouver une nouvelle dynamique, la conjoncture de ces dernières années nous a conduits à mesurer précisément nos dépenses et à cultiver une démarche de fort contrôle des coûts et des investissements. Nous avons notamment mis en place et outillé la méthode ABC costing avec une granularité assez forte, sur les projets de type run comme sur ceux de type build.

À destination des métiers, nous avons bâti un catalogue d'activités par nature de prestation (maintenance corrective, palliative, préventive, support, etc.) et, pour la partie infrastructure, nous fonctionnons avec des règles d'induction dépendant du nombre de CPU ou du nombre d'applications. Du côté de la mesure, nos collaborateurs saisissent chaque semaine l'ensemble des prestations qu'ils ont réalisées. Cela nous permet de conserver une maîtrise régulière de notre budget et de vérifier notre alignement sur les plans de cadrage décidés avec le contrôle de gestion ».

Ce que fait Patrick Joly, DSI de Mondial Assistance, au moment de l'établissement des budgets, grâce à un travail commun très en amont avec les métiers sur la spécification de leurs besoins (voir IT for Business n°2184) et l'explication du budget qui leur est alloué. Et ceci n'est possible que parce qu'il a relié ses outils de gestion de projets, de gestion budgétaire et de gestion des compétences.

Au sein du Groupe Saur, spécialiste de l'eau, de la propreté et des équipements publics, tous les métiers, DSI comprise, sont sensibilisés au souci de la rentabilité. « *Nous sommes capables de montrer aux métiers combien de temps nous avons passé en maintenance corrective, en support, en pilotage, en maintenance préventive... Parallèlement, les métiers savent que toute demande d'évolution qui n'est ni réglementaire ni liée à un changement d'organisation sera regardée à la loupe* », explique Jean-Marc Soule (voir encadré).

Un business partner pour l'entreprise

Le jeu en vaut la chandelle. Instaurer une mesure précise des coûts facilite le dialogue avec les autres directions de l'entreprise, avec lesquelles il est plus facile de se retrouver, ensuite, sur un pied d'égalité, en tant que business partner. Sans compter que la mesure aide à prendre les bonnes décisions et ainsi à redonner de la valeur à la DSI, qui en fera bénéficier l'entreprise. Sur l'échantillon sondé par Devoteam, seuls 11 % de précurseurs ont mis en place des tableaux de bord démontrant la contribution de la DSI à l'atteinte des objectifs de l'entreprise. C'est trop peu.



Pierre Landry

DÉLÉGUEZ, OPTIMISEZ, MAÎTRISEZ VOTRE GESTION DOCUMENTAIRE

Aujourd'hui, la gestion de l'information et des impressions est devenue critique pour l'entreprise, quelle que soit sa taille et son secteur d'activité : rationaliser et maîtriser les coûts, optimiser les processus, faciliter le travail collaboratif ou encore renforcer la sécurité sont autant d'enjeux qui viennent s'ajouter à une pression croissante sur les investissements, les ressources et l'impact environnemental de vos activités.

Avec les MPS de Toshiba, vous bénéficiez d'une vision globale et maîtrisée de votre gestion documentaire et de vos impressions, qui intègre performance opérationnelle, économique et environnementale.

Chez Toshiba, nous sommes convaincus que les entreprises qui réussissent le mieux sont celles qui communiquent le mieux.
C'est ce que nous appelons Together Information.

Pour en savoir plus : impression.toshiba.fr





Olivier Iteanu, vice président de l'association Cloud Confidence.

DR

EXTERNALISATION

Le cloud en confiance ?

À partir d'un référentiel de bonnes pratiques, une nouvelle association valide les offres de cloud. Objectif ? Professionnaliser le secteur et rassurer les utilisateurs sur la sécurité des données

Un nouveau label, Cloud Confidence, veut rassurer les entreprises françaises. Il rassemble une quinzaine d'acteurs du secteur. « La mission de l'association Cloud Confidence est de promouvoir la confiance dans toutes les activités du Cloud Computing, Saas, Iaas ou Paas, entre les professionnels et les utilisateurs mais aussi avec les autorités publiques », résume Maître Olivier Iteanu, vice président de l'association Cloud Confidence. C'est aussi « une manière de conforter les demandes d'une

partie des clients qui spécifient déjà dans leurs appels d'offres un ensemble de points en matière de sécurité », renforce Christophe Boitiaux, directeur marketing de Waycom et membre du bureau.

Outre le respect de bonnes pratiques, « et à partir d'un référentiel qui a pour objectif de clarifier ces dernières », affirme Olivier Iteanu, le label est censé garantir la confidentialité des informations. Il s'agit notamment de rassurer les utilisateurs sur la sécurité des accès au moment où les vols de données se

banalisent et ce, quelle que soit l'origine des attaques, étatiques ou non. Le label respecte la réglementation européenne en matière de données personnelles et d'entreprise, ce qui implique de ne pas être soumis à l'USA Patriot Act notamment. Plus globalement, le référentiel de l'association précise que toute offre soumise au Patriot Act ne peut être certifiée. « L'association s'engage à protéger les informations par rapport aux lois extra-européennes », affirme Olivier Iteanu.

Cette déclinaison associa-

tive du cloud souverain ne protège que vis-à-vis de l'international. Au niveau national et dans le respect de la réglementation, les préconisations couvertes par cette initiative n'empêcheront pas les autorités françaises d'accéder aux informations détenues par les prestataires. Ce, sans passer par la case justice comme le prévoit l'article 20 de la loi de programmation militaire de décembre 2014. Une réglementation votée notamment pour faciliter le déroulement d'enquêtes. La nécessité de passer par un juge d'instruction à l'époque où changer d'hébergeur et de pays peut se faire en peu de temps rendait souvent les enquêtes difficiles. « Une justification beaucoup plus contestable pour les cas plus banaux », reconnaît l'avocat. Le label n'a pas de base réglementaire, « le marché est libre et les clients peuvent opter

pour un prestataire labellisé ou pas », rappelle Olivier Iteanu. Mais il garantit les pratiques des professionnels. L'association a du coup fait un comparatif des normes et des pratiques. « Pour bénéficier du label, le prestataire s'engage à passer un audit annuel opéré par la société indépendante LSTI, elle-même accréditée par la Cofrac. Le label délivré pour une durée limitée n'est pas attribué à un prestataire mais à l'une ou à plusieurs de ses offres », ajoute notre interlocuteur. Un audit s'étale sur plusieurs journées tous les ans et inclut un passage sur site. Pour l'heure, deux offres d'Oodrive et d'Easyvista sont déjà certifiées. D'autres,

comme celles de Waycom, sont en cours.


Créée par une dizaine d'organisations, l'association compte aujourd'hui une quinzaine de membres se répartissant dans les collèges, prestataires, utilisateurs et un dernier regroupant les spécialités connexes comme les avocats. Si l'on trouve logiquement le Cigref parmi les utilisateurs et des prestataires comme Oodrive, ou encore la filiale d'Orange dédiée au cloud, les acteurs du cloud souverain, Numergy et CloudWatt ne se sont pas associés à cette initiative. « Ils sont les bienvenus », assure Olivier Iteanu. Parallèlement à la recherche de nou-

NUMERGY ET CLOUD WATT BIENVENUS

CLOUD SOUS SURVEILLANCE AU 1^{ER} JANVIER

Applicable pour la période 2014 à 2019, la loi de programmation militaire prévoit notamment les crédits attribués à l'armée mais aussi l'accès aux informations détenues par les hébergeurs. En décembre 2013, et dans sa première mouture, l'article 13 de cette réglementation obligeait les hébergeurs à donner accès à ces données aux membres du ministère de la Défense : terrorisme, sécurité nationale ou trafic international obligent. Plus surprenant, d'autres administrations bénéficiaient des mêmes prérogatives sans pouvoir arguer des mêmes justifications et toujours sans passer par la case « juge ». Une demande au service du Premier Ministre suffit. Cette question avait été l'objet d'un débat à l'assemblée à l'époque. Rebaptisé article 20, et sans que le contenu change sur le fond, cette législation accorde toujours le droit à de nombreuses administrations d'accéder non seulement aux données de connexion mais aussi aux documents.

veaux membres, l'association continue à faire évoluer le référentiel de cette première version du label. Une démarche confortée par la création d'une

autre association, la Cloud Foundry Foundation même si ces deux associations n'ont pas de liens à ce jour. 

Patrick Brébion




SPIE Communications
TOUS LES SERVICES ICT, LA PROXIMITÉ EN PLUS

- Comprendre vos enjeux de développement
- Accompagner le changement
- Rester connecté à vos utilisateurs
- Privilégier l'innovation

CONSEIL, INGÉNIERIE & INTÉGRATION - INFOGÉRANCE - SERVICES OPÉRÉS & CLOUD

Simplifier votre expérience du numérique. SPIE Communications est une Entreprise de Services Numériques, spécialisée dans les infrastructures ICT, depuis l'Environnement Utilisateurs jusqu'au Data Center. Notre vocation est d'innover, de transformer et d'exploiter les systèmes d'information et de communication de nos clients, en privilégiant sur le terrain la proximité, la performance et la responsabilité autour de 5 domaines d'expertises technologiques : Communications Unifiées & Collaboration, Infrastructures IP & Sécurité, Data Center, Environnement Utilisateurs, Bâtiment Intelligent.

Le marché des **notebook** en berne

Selon une étude réalisée par Digitimes Research, les ventes de notebooks ne devraient pas connaître d'embellie en 2015, en dépit de la fin de Windows XP et de l'arrivée prochaine de la version 10 du système d'exploitation de Microsoft. Fortement concurrencé les tablettes, le marché a reculé de 2,7 % en 2014, avec 170 millions d'unités livrées. Et les ventes devraient se contracter encore davantage dans les années à venir. Digitimes Research estime qu'elles chuteront de 1,7 % à 167 millions d'unités en 2015.

Le haut débit en forme

Le marché mondial du très haut débit devrait générer 181 Md€ en 2018, selon un rapport de l'Idate. Pour 2014, le chiffre d'affaires du secteur s'est élevé à 120 Md€. L'étude du think tank spécialisé dans l'économie numérique précise par ailleurs que la part du très haut débit dans l'accès à Internet devrait progresser dans l'Union européenne de 40 à 79 % d'ici 2018, de 45 à 73 % en Asie pacifique et de 69 à 74 % en Amérique du Nord.

Tessi s'offre Gdoc

Tessi rachète Gdoc, une société suisse spécialisée en Customer Communication Management (CCM), archivage et Enterprise Content Management (ECM). Gdoc intervient notamment dans les secteurs de l'assurance, de la banque et des télécoms. L'entreprise, basée à Genève, revendique un chiffre d'affaires de 11,2 MCHF (franc suisse), soit 9,3 M€ environ, quand celui de Tessi atteint les 240 M€.



« Nous sommes beaucoup plus modernes et flexibles que SAP »

Janusz Filipiak, fondateur et PDG de Comarch

PROGICIELS

Comarch, la petite Polonaise qui voulait devenir SAP

Après s'être imposé en Pologne, Comarch se lance à l'assaut du marché international de l'ERP avec la ferme intention de titiller SAP.

Sécialiste dans le domaine des télécommunications et des transactions EDI (Echanges de données informatisées), Comarch s'est diversifiée, adoptant une stratégie opportuniste comme l'explique Janusz Filipiak, fondateur et PDG de la société : « Notre objectif est de couvrir tous les besoins de nos clients avec nos propres solutions ». L'offre de la société s'est ainsi développée de façon empirique, d'abord dans le domaine de l'ERP, puis des prestations cloud et plus récemment dans le secteur de la santé avec la mise en place d'un système à base de capteurs pour surveiller la fréquence cardiaque d'un patient. Résultat, Comarch domine aujourd'hui le marché de l'ERP en Pologne avec plus de

50 % des parts et investit tous azimuts dans des datacenters à travers le monde, le dernier en date se situant à Lille. Ses ambitions internationales sont toutefois freinées par un manque de notoriété auquel la société compte remédier en nouant

REMÉDIER AU MANQUE DE NOTORIÉTÉ EN NOUANT DES PARTENARIATS LOCAUX.

notamment des partenariats locaux.

La société compte notamment se développer sur le marché de l'ERP en France en s'appuyant sur un réseau d'intégrateurs pour approcher les PME. Très complet, cet ERP regroupe les fonctions de gestion commerciale, de finance, de logistique, de Business Intelligence et s'adapte aux différents canaux utilisés par les entreprises, qu'il s'agisse de gérer les points de vente physiques,

les sites de commerce électronique ou encore de dialoguer avec l'ERP à distance à l'aide de périphériques mobiles. Pour valoriser son offre, la société vient même d'annoncer un beacon, petit capteur sans fil à basse consommation d'énergie interfacé avec l'ERP. Parfaitement adapté au domaine du retail, il permet de détecter les personnes présentes dans les boutiques pour leur proposer des offres personnalisées, des remises, des promotions, etc. et bien entendu de collecter des données sur le comportement client. « Notre stratégie est de vendre nos solutions logicielles, pas d'aller vers l'internet des objets ou de vendre des beacons », précise toutefois le PDG de Comarch. Aujourd'hui notre principal concurrent est SAP mais nos solutions sont plus modernes et flexibles ».

Marie Varandat

GREEN IT

Data center 2.0 : la filière s'organise

Le Gimélec veut fédérer les acteurs des centres de données nouvelle génération qui constituent le système nerveux de l'économie numérique, et notamment de la ville intelligente.

D'ici quelques années, la population mondiale sera majoritairement urbaine. Pour réduire leurs impacts environnementaux, les villes n'auront d'autre choix que de gérer leurs flux – énergie, eau, déchets, etc. – au plus près des besoins des administrés. C'est l'un des objectifs majeurs de la ville intelligente, ou smart city en anglais.

Cette transition écologique représente une formidable opportunité économique, car « les centres de données constituent le système nerveux des villes intelligentes et plus largement de l'économie numérique », rappelle Damien Giroud, président du comité de marché Data Center du Gimélec. Cependant, le potentiel économique de la ville intelligente ne se réalisera pleinement que

si tous les acteurs de la filière se concertent. Ce qui n'est pas encore le cas.

C'est dans ce contexte que le Gimélec vient de créer le comité de marché « Data Centers : l'usine numérique et son intégration dans les réseaux », afin de faire travailler ensemble des acteurs qui n'en ont pas l'habitude : collectivités territoriales, producteurs et distributeurs d'énergie, acteurs des télécoms, concepteurs, fabricants et opérateurs de centres de données, et même les autres gestionnaires de flux tels que le chauffage urbain.

Tirer des standards internationaux du savoir-faire français

« Notre objectif est triple : fédérer les acteurs ; développer l'attractivité de nos villes et de



DR

« À l'horizon 2030, 80 % de l'énergie consommée par les data centers devra être produite par des énergies renouvelables »

André Rouyer, animateur du comité de marché
« Data Centers : l'usine numérique et son intégration dans les réseaux » au sein du Gimélec

la France ; et crédibiliser la voix de notre pays au niveau international », détaille André Rouyer, qui pilote l'action au sein du Gimélec. Car, c'est un mal bien français, la France regorge de talents, mais toutes les entreprises agissent en ordre dispersé... La fédération des acteurs permettra d'instaurer un dialogue afin d'intégrer le plus efficacement possible la prochaine génération de centres de données de taille moyenne au plus près des besoins, c'est-à-dire dans chaque ville de taille moyenne. Cette proximité est indispensable pour garantir la qualité de service attendue tout

en répondant aux enjeux énergétiques. D'où l'importance de regrouper tous les acteurs de la filière. On pense par exemple à la réutilisation des calories produites par le centre de données dans les bâtiments adjacents.

Une fois la filière créée et les acteurs fédérés, la France pourra alors parler d'une seule voix à l'international et démontrer l'excellence des entreprises françaises dans ce domaine. Notamment au sein des organismes internationaux de standardisation qui sont une véritable arme économique pour les acteurs de la filière. ∞

Françoise Brindille

ENTRETIEN FACILITÉ

Les WorkForce Pro ont été conçues avec moins de pièces. Elles ont donc moins de défaillance, ce qui minimise les temps d'arrêt. Tout simplement.

LA RÉVOLUTION DE L'IMPRESSION EST EN MARCHÉ
www.epson.fr/revolution



EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Joint-venture entre Alten et Akerva

Les sociétés Alten et Akerva viennent de créer une joint-venture, détenue à 51 % par la première et à 49 % par la seconde. La nouvelle entité, dénommée Alten SIR Global Security Services, est mise en place pour favoriser le développement de projets de sécurité communs aux deux entités. La structure entend ainsi proposer une offre complète issue de l'expertise d'Alten et d'Akerva, en sécurisant les réseaux, les systèmes, les postes de travail, les tâches externalisées, etc.

IBM ajoute Docker sur son cloud d'entreprise

Après Microsoft, Google et Amazon, IBM annonce à son tour l'intégration du système de containers de virtualisation à son cloud. Pour rappel, Docker est un outil qui peut empaqueter une application et ses dépendances dans un conteneur virtuel, qui pourra être exécuté sur n'importe quel serveur Linux. L'intérêt de « containeriser » une application est de la déplacer plus simplement. Proposé comme une brique de sa plate-forme de développement en ligne (PaaS) Bluemix, le service IBM Containers est actuellement en bêta.

Autodesk lance son offre de CAO dans le cloud

A360 va permettre de bénéficier d'un environnement complet de CAO directement dans le nuage. Simplicité, visibilité et plate-forme intégrée sont les trois principes clefs de ce modèle collaboratif dont l'atout premier est de rendre transparent le processus collaboratif pendant que les équipes travaillent conjointement.



HP croit en son retour

Alors que l'entreprise va être scindée en deux, elle fait preuve d'optimisme pour les années à venir. En témoignent les nouveaux produits présentés lors de son événement européen HP Discover.

Nous revenons et nous revenons encore plus forts », s'est enthousiasmée Meg Whitman, la patronne de HP lors de l'événement HP Discover qui s'est tenu début décembre à Barcelone. « 2014 a été une année de transition. Mais nous avons repris nos investissements, avec 10 % de notre chiffre d'affaires consacrés à la recherche & développement. La légende continue », a-t-elle ajouté. Côté chiffre d'affaires, les résultats de HP ne sont pourtant pas mirobolants : l'entreprise a annoncé des revenus annuels de 111 Md\$, quasi stables par rapport à l'année 2013. N'empêche, HP fait feu de tout bois en ce qui concerne les offres pour les entreprises, et effectivement en R&D avec son projet « The Machine » (lire page 54).

En termes d'infrastructure matérielle, HP a frappé un grand coup avec un Superdome - le très haut de gamme des serveurs HP - s'appuyant sur des processeurs x86. Certes, cela ressemble à un enterrement de première classe pour la puce Itanium d'Intel : les serveurs

haut de gamme de HP ne sont plus l'apanage de ce processeur censé à l'origine concurrencer les serveurs Unix. « Les Superdome ont un long héritage de l'Itanium, et nous allons continuer à soutenir l'Itanium », avance sans trop y croire Ric Lewis, vice-président et directeur général de la division serveurs de HP. En effet, l'arrivée de processeurs standards x86 sur les serveurs pour mission critique de la gamme Integrity Superdome et NonStop est une petite révolution, même si elle était prévisible. « Nous proposons

une excellente capacité de calcul à un prix adapté. Plus précisément, le TCO (Total cost of ownership) est d'un tiers inférieur à celui d'une machine Unix », résume Ric Lewis. Et d'avancer des résultats époustouflants pour le Superdome X, serveur hautes performances : des transactions de type e-commerce 4 fois plus rapides que n'importe quelle autre architecture x86, et un coût

d'entretien d'un tiers inférieur par rapport à une architecture Unix (les Superdome X fonctionnent sous Linux, une version Windows étant prévue). Les serveurs à tolérance de panne NonStop X, dédiés aux applications nécessitant une très haute disponibilité, intègrent quant à eux 16 processeurs Xeon, une connexion InfiniBand et peuvent être regroupés en grappe pour créer un cluster de plus de 4000 CPU.

Du côté stockage, c'est la gamme de matériels 3PAR qui tient la vedette - 3PAR est une startup acquise par HP en 2010 après un bras de fer mené contre Dell. Avancée principale : une gestion uniformisée des modes objets, blocs et fichiers. « Et ce n'est pas de l'émulation, insiste Craig Nunes, vice-président marketing de la division stockage de HP. Ainsi, un espace libéré sur un emplacement de stockage fichiers peut être employé en mode bloc, contrairement à ce qu'offrent nos concurrents ».

SE LANÇER DANS LE BIG DATA EXIGE UN PROJET PRÉCIS ET NÉCESSITE DE S'INSPIRER DE CAS PRATIQUES

Surtout, HP introduit un mode de stockage dénommé Flat Backup. « Quand vous faites une sauvegarde aujourd'hui, vous avez un stockage primaire et un serveur cible. Et entre les deux, vous avez une application, Symantec Netbackup par exemple, qui fait le lien entre le serveur primaire et la baie de sauvegarde. Avec notre technologie Flat backup, une telle application n'est plus nécessaire. Les snapshots sont directement sauvegardés, avec pour principal avantage un processus beaucoup plus rapide », explique David Scott, senior vice-président de la division stockage de HP.

Le cloud (lire encadré) et le big data figurent aussi bien évidemment sur la feuille de route de HP, qui veut croire

à une exploitation accessible à tout le monde de cette tendance : « Nous voulons être plus pratique qu'un acteur comme IBM. Pour une entreprise, se lancer dans le big data exige un projet précis et nécessite de s'inspirer de cas pratiques », estime Robert Youngjohns, vice-président exécutif de la division logicielle chez HP. Pour cela, HP propose Haven on Demand, sa plate-forme analytique disponible dans le cloud. L'offre s'appuie notamment sur Idol, le moteur de recherche provenant de l'acquisition d'Autonomy (pour les informations non structurées) et sur Vertica (données structurées). Bref, Hewlett Packard Enterprise se prépare à fond pour ce nouveau départ. 

Pierre Berlemont

Xavier Poisson

Vice-président EMEA cloud computing de HP

Le marché du cloud en France est très porteur, surtout dans les grands comptes.

Il démarre aussi dans le secteur public, où nous sommes très actifs notamment dans le cloud hybride. La particularité de la France est d'avoir la chance d'avoir des clouds souverains, tels que Numergy. Celui-ci a en particulier adopté HP Helion OpenStack. OpenStack est désormais vraiment adapté pour développer nativement des applications dans le cloud. Nous apportons maintenant à OpenStack de plus en plus de fonctions de mise à l'échelle (scalability) et de reprise sur incidents. OpenStack peut désormais passer en mode production à l'instar de l'annonce que nous avons faite avec Alcatel-Lucent. Ils vont développer leur future

« OpenStack est désormais utilisable en production »



génération de routeurs sur cette plate-forme. Quand on atteint ce niveau, cela prouve bien que la plate-forme est prête. Et la prochaine version d'OpenStack, Kilo, sera encore plus impressionnante.

Experts du Cloud

33 millions de connexions Cloud chaque jour



Aastra devient Mitel. Experts des communications d'entreprise, nous rendons possibles 33 millions d'appels, de chats et d'interactions sur les médias sociaux en mode Cloud chaque jour. Nous sommes devenus l'entreprise la plus performante dans les communications Cloud grâce à notre savoir-faire et à la flexibilité de nos solutions.

Prêts à rencontrer les experts? mitel.fr



Powering connections

#mitel

Johanna Rolland (maire de Nantes et présidente de Nantes métropole), Bertrand Affilé (maire de Saint-Herblain), Jean-Marc Ayrault (député de la 3^e circonscription de Loire Atlantique) et Christian Nibourel (président d'Accenture France et Bénélux) lors de l'inauguration des nouveaux locaux d'Accenture à Saint-Herblain.

EXTERNALISATION

Accenture renforce son centre de services de Nantes

Forte d'une progression significative de l'intérêt de ses clients pour le concept de centre de services, la société de conseil et de services consolide son pôle nantais.

De 500, l'effectif du centre de services nantais d'Accenture passera à 800 d'ici fin 2017. Une prévision saluée par les instances politiques locales à l'occasion de l'inauguration officielle des nouveaux locaux situés à Saint-Herblain.

La société de services s'est implantée dans la région nantaise en 2005. En près de 10 ans, la taille de ce centre de services est passée de 30 à 500 personnes, représentant la plus grande concentration d'employés d'Accenture en France, après le siège parisien et devant le centre de Toulouse spécialisé dans le service informatique pour l'industrie aéronautique.

C'est en 1985 qu'Accenture a ouvert son premier centre de services, aux Philippines, sur des projets de développement Cobol. En 30 ans, 50 de ces centres ont été ouverts, les plus grands d'entre eux comptant plus de 3000 personnes, les plus petits entre 100 et 300. Selon leur taille, ils sont capables

de proposer l'éventail complet de l'offre d'Accenture, ou seulement un ou plusieurs pans liés soit à des compétences particulières (telle la spécialité développée par Accenture autour de la solution de e-commerce Hybris) ou à un secteur industriel. Responsable de 28 des 50

centres de service Accenture, Yves Bernaert confirme la vocation du centre de Nantes à rayonner même en dehors de l'Hexagone et à fournir la palette complète des services proposés par la société de services : « la croissance annuelle du site, de l'ordre de 25%, est en phase

avec la croissance de l'activité ».

« Nos clients [essentiellement les entreprises du CAC 40, NDLR] recherchent de plus en plus des prestations en centre de services plutôt que sur site, explique Cyrille Robinet, directeur du centre nantais. Depuis cette entité, nous servons près d'une trentaine de nos clients. »

Certains y font réaliser des développements ou conduire des tests ; d'autres y ont déporté le support et la maintenance de leurs applications. Connecté aux centres de R&D de Sophia Antipolis et de San José, le centre de Nantes sert aussi d'incubateur pour des projets plus innovants. Y sont aussi réalisées des prestations de conception de système d'information. « C'est par exemple à Nantes qu'est élaboré le système d'information du prochain Forum économique mondial de Davos », rappelle ainsi Christian Nibourel, président d'Accenture France et Bénélux.

Pour les clients d'Accenture, c'est en tout cas la promesse de coûts plus intéressants sur certains types de prestations. »

Pierre Landry



L'antichambre des projets innovants

À Sophia-Antipolis, sur les 300 m² du centre de R&D d'Accenture sont reproduits plusieurs univers (shopping, mobilité, domicile, etc.) dans lesquels s'insèrent nombres de nouvelles technologies. Des scénarios qui sont ensuite proposés par Accenture à ses clients.

tech·days 2015

10, 11, 12 février
au Palais des Congrès de Paris



Ambient Intelligence*



Inscrivez-vous sur
www.mstechdays.fr

Le rendez-vous de
l'innovation numérique
3 conférences plénières,
300 sessions, 100 exposants,
30 heures de Live TV

#mstechdays



LOGICIELS

SAP revient à la charge sur Business ByDesign

Alors qu'il avait délaissé son ERP en SaaS ciblant les PME, SAP espère, après dix ans de travaux, rencontrer enfin ce marché.

Cette fois, ce sera la bonne. C'est ce que veut croire SAP, en relançant son ERP dans le cloud Business ByDesign. Début décembre, le premier éditeur européen a réaffirmé trois de ses ambitions majeures : faire décoller Business ByDesign auprès des PME et des filiales de grands groupes ; prouver qu'un ERP en SaaS a une légitimité aujourd'hui ; et compléter son offre sur le bas de la pyramide, car ne dit-on pas que 90 % des emplois se trouvent dans les PME ?

Rappelons que Business ByDesign est en développement depuis dix ans. Croire en son succès, après plusieurs repositionnements, tandis que Salesforce a largement fait ses preuves sur les solutions cloud à destination des PME, paraît difficile. En quatre ans de commercialisation, l'ERP en SaaS de SAP n'a trouvé qu'un millier

de clients, dont 70 en France, évoluant certes à une foulée de 20 % de croissance par an : on est très loin des ambitions de départ de l'éditeur qui tablait sur 10 000 clients en 2010. Et lorsque l'on demande à Marc Genevois, directeur opérationnel de SAP en France, si la solution a été mise en pause, il répond : « C'est en partie vrai ».

Trop en avance sur son temps ?

« Nous avons beaucoup parlé de Business ByDesign à son lancement, c'était une époque où le cloud existait à peine. Passer un CRM dans le cloud ne posait pas de problème. Mais un ERP, c'était plus compliqué », reconnaît-il. SAP est arrivé « en avance de phase sur un marché à évangéliser ». Business ByDesign est né prématuré, et « la première mouture a rencontré quelques difficultés », concède Marc Genevois. En 2013, les

professionnels du secteur se demandaient même si la solution n'allait pas passer à la trappe. Après avoir démenti la rumeur, SAP avait donné, en août dernier, une nouvelle tête à son outil : Michael Schmitt, expert depuis quinze ans dans les partenariats.

Et ces fameux partenaires seront cruciaux pour relancer la solution et pour toucher une cible de PME que l'éditeur ne connaît que trop peu.

« Nous nous appuyons sur dix partenaires seulement, mais avec lesquels nous entretenons des liens étroits et qualitatifs », souligne le directeur opérationnel en France, territoire sur lequel une centaine de clients sont en ligne de mire pour 2015. Opération séduction donc pour

AVEC BUSINESS BYDESIGN, SAP EST ARRIVÉ EN AVANCE DE PHASE SUR UN MARCHÉ À ÉVANGÉLISER

Marc Genevois,
directeur opérationnel
de SAP France

Business ByDesign, dont un autre atout repose sur la migration, en février dernier, sur la base de données en mémoire Hana. « La solution sera plus rapide à mettre en œuvre car il existe bien plus de consultants Hana aujourd'hui qu'avant », poursuit-il.

Enfin, l'espoir de l'éditeur de voir les filiales de grands comptes capitaliser sur une meilleure intégration aux SI du groupe pour franchir le pas ne sera peut-être pas vain.

Attirer les start-up

Nouveau patron, nouvelle base de données, nouveaux partenaires... Si ce n'est pas suffisant, SAP détient une botte secrète : les start-up. En touchant des clients très médiatisés comme Netatmo ou Withings, qui évoluent tous deux dans le secteur en croissance des objets connectés, l'éditeur espère non seulement profiter de leur essor, mais aussi de leur aura. « Ce sont des domaines stratégiques où les besoins ERP sont spécifiques : l'investissement est minimal, l'évolutivité forte, et l'on fait preuve de sérieux dans le but de rassurer les investisseurs », ex-

plique le directeur opérationnel de SAP en France.

Se calquant sur le modèle de ses solutions verticales All-in-one, SAP va encourager ses partenaires à développer des déclinaisons « micro-verticales » de Business ByDesign. L'éditeur espère ainsi répondre de façon agile aux besoins des PME. Et si elles sont satisfaites, « elles iront prêcher la bonne parole ».

Liorah Benamou

Rendez-vous les
10 & 11 mars 2015
CNIT Paris La Defense



4^e édition

**Retrouvez les leaders du secteur sur
l'événement majeur du Big Data en France**

- **2 jours** de conférence et d'exposition
- **150 intervenants** experts français et internationaux
- **120 exposants**
- **4000 professionnels** du Big Data

Inscription en ligne
www.bigdataparis.com



Périmètre de la vidéosurveillance

Par un arrêt du 11 décembre 2014, la CJUE a estimé que la Directive 95/46/CE sur la protection des données à caractère personnel s'applique à l'enregistrement des caméras de surveillance, certes installées par un particulier sur sa maison, mais dirigées vers la voie publique. Partant, elle a confirmé la condamnation à une amende dudit particulier dont les enregistrements avaient été remis à la police qui avait procédé à des arrestations dans le cadre d'une affaire de vandalisme.

Réseaux sociaux et clauses abusives

Le 3 décembre 2014, la Commission des Clauses Abusives a publié sa recommandation n° 2014-02 relative aux contrats proposés par les fournisseurs de services de réseaux sociaux. Elle formule 46 propositions de suppression de mentions figurant dans ces contrats, notamment les clauses prévoyant un consentement implicite résultant de la simple navigation sur le site.

Droit au déréférencement

Les CNIL européennes ont adopté le 26 novembre 2014 des lignes directrices pour une interprétation commune de l'arrêt Google Spain du 13 mai 2014, ainsi que des critères communs pour l'instruction des plaintes adressées aux autorités suite aux refus de déréférencement par les moteurs de recherche. Les CNIL devront rechercher si les demandes concernent des personnes physiques, publiques, mineures ou majeures, si les données sont exactes, pertinentes, etc. La liste des critères est sur le site Internet de la CNIL.

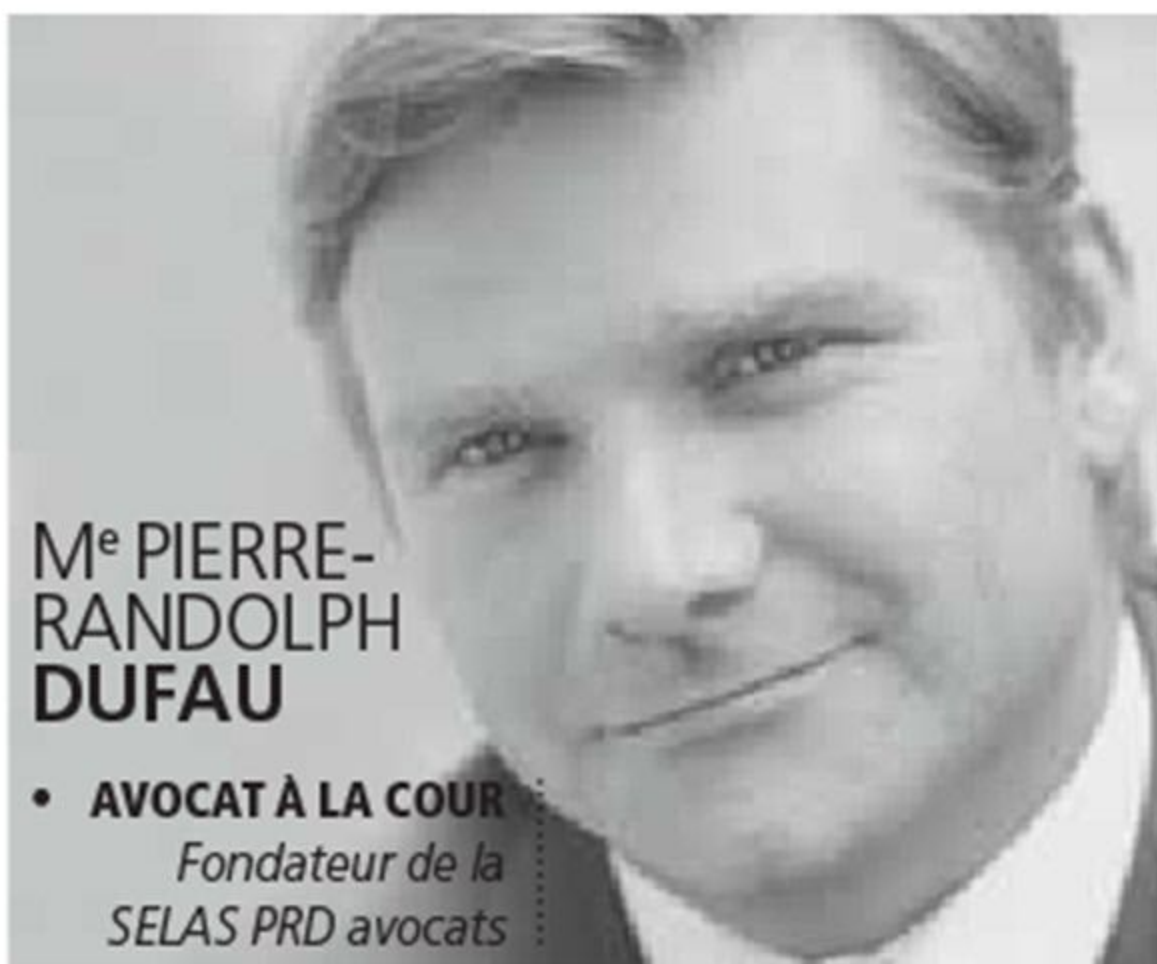
Détournement de données informatiques et abus de confiance

LES FAITS

À la suite d'un contrôle interne effectué lors du préavis d'un salarié démissionnaire s'apprêtant à rejoindre une société concurrente, il est révélé que celui-ci avait dupliqué et détourné à son profit plus de 300 fichiers informatiques, à usage interne de la société. L'employeur poursuit le salarié pour abus de confiance.

C'est l'abus de confiance qui est retenu en cas de détournement d'un bien immatériel. Le salarié, relaxé en première instance puis condamné par la Cour d'appel de Bordeaux, a vu la décision confirmée par la Cour de cassation le 22 octobre dernier. Cet arrêt réaffirme que les données sont un bien et que le salarié qui détourne sciemment des fichiers informatiques contenant des informations confidentielles mises à sa disposition pour un usage professionnel, en les dupliquant pour son usage personnel, commet le délit d'abus de confiance au préjudice, ne serait-ce qu'éventuel, de son employeur.

L'article 314-1 du Code pénal définit l'abus de confiance comme le fait « de détourner, au préjudice d'autrui, des fonds, des valeurs ou un bien quelconque qui lui ont été remis et qu'elle a acceptés à charge de les rendre, de les représenter ou d'en faire un usage déterminé ». À ce titre, l'abus de confiance est puni de trois ans d'emprisonnement et de 375 000 € d'amende. Cette infraction était jusqu'à présent la plus fréquemment retenue en matière de captation de données à l'aune des aléas affectant les poursuites fondées sur le délit de vol. La jurisprudence a ainsi déjà eu l'occasion d'appliquer ces dispositions au détournement de numéro de carte bancaire, de fichier ou encore d'une connexion Internet. Il convient de noter que le législateur vient d'adopter une nouvelle rédaction de l'article 323-3 du Code pénal permettant de réprimer spécifiquement le fait « d'extraire, de détenir, de reproduire ou de transmettre » frauduleusement des données.



M^e PIERRE-RANDOLPH DUFAU

• AVOCAT À LA COUR
Fondateur de la
SELAS PRD avocats

LA RATIFICATION DE LA CHARTE INFORMATIQUE, PREUVE DE L'ÉLÉMENT INTENTIONNEL

L'abus de confiance suppose la délivrance à titre précaire d'un bien. En l'espèce, les ressources numériques de la société étaient délivrées aux salariés de l'entreprise sous certaines conditions d'utilisation et de façon temporaire, par le biais d'un réseau intranet. La Cour a retenu que la consultation de ces données sur un site commun ou sécurisé par différents mots de passe rendait chaque utilisateur détenteur précaire des informations confidentielles qui y étaient diffusées. En outre, le salarié ne pouvait ignorer la précarité de la possession de ces informations puisqu'il avait signé une charte informatique interne lui rappelant l'interdiction d'extraire ces données ou de les reproduire sur d'autres supports informatiques sans l'accord préalable d'un responsable de service. Ainsi, la charte, en précisant les conditions strictes d'utilisation et de reproduction des données de cette base, a renforcé la connaissance par le salarié de cette possession précaire et de son usage purement professionnel qu'il ne pouvait nier. Dans ces conditions, la captation clandestine déployée en violation de l'engagement écrit du salarié suffit à la Cour pour caractériser l'élément intentionnel requis pour l'abus de confiance. ~

CE QU'IL FAUT RETENIR

Cet arrêt illustre l'importance pour les entreprises, souhaitant sanctionner pénalement un détournement de données, de disposer d'une charte informatique exhaustive et de la faire individuellement ratifier par ses salariés.

ITforBUSINESS

Disponible sur vos **tablettes**
et **smartphones**.



Disponible sur
App Store



STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

Les baromètres du mois

Les chiffres marquants

71%

des employés déclarent avoir accès à des données qu'ils ne devraient pas voir. Plus de la moitié ajoutent que ces accès sont fréquents ou très fréquents. Un constat qui laisse rêveur sur les politiques de sécurité en vigueur.

52%

des DSI considèrent l'innovation comme importante pour leur organisation. Ils estiment que le budget affecté à ce poste reste insuffisant

Source : Étude Deloitte «CIO Survey 2014»

5%

des données produites par les entreprises sont exploitées. C'est une estimation donnée par IDC France qui estimait le volume total de données produit par les entreprises françaises à 122 exabytes pour 2013.

Source : Étude «L'Observatoire de la donnée», IDC France

50%

seulement des retailers disposent d'outils permettant d'avoir une visibilité globale des stocks. Pour la totalité d'entre eux, la priorité est désormais d'intégrer des outils cross-canal

Source : cabinet RSR- Hybris

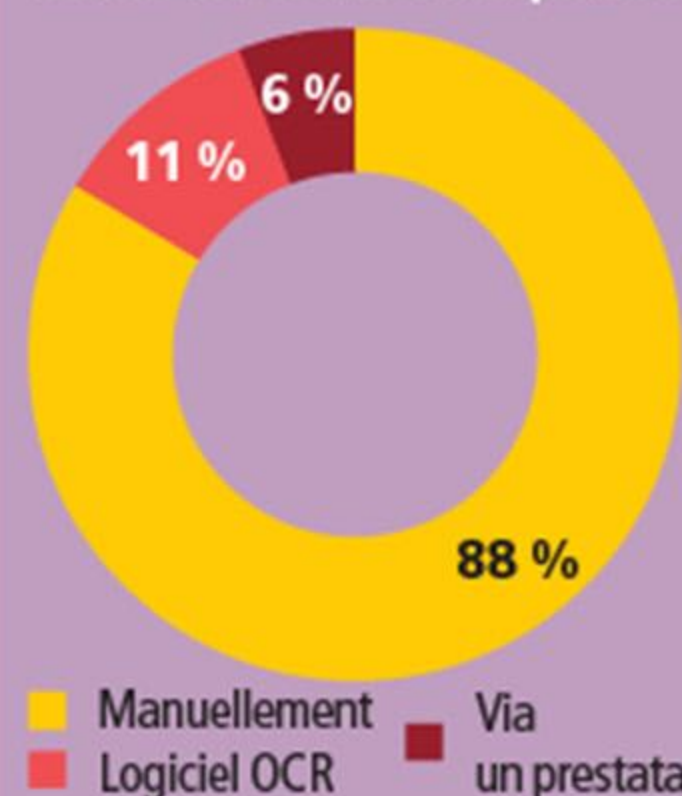
Gestion électronique

Toujours beaucoup de papier

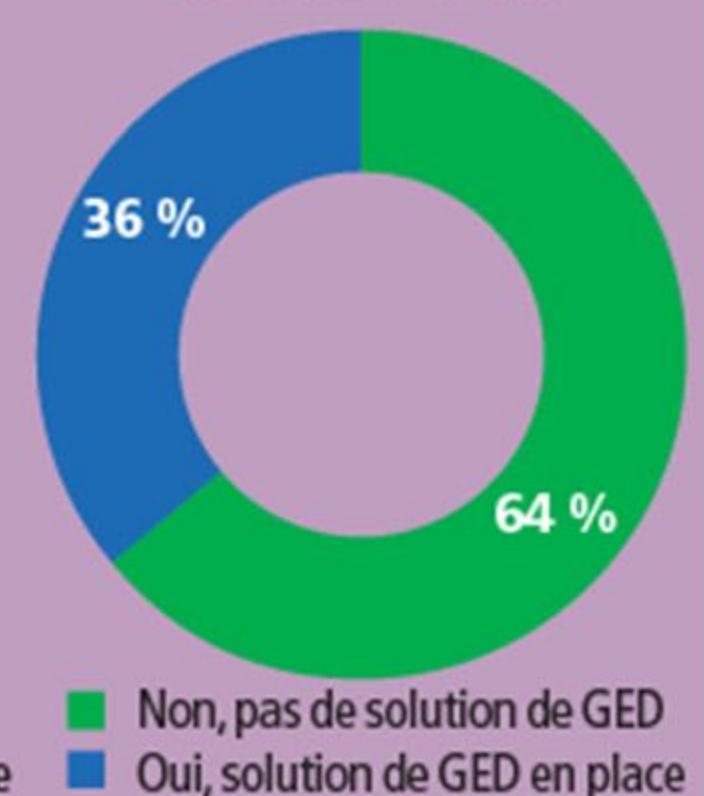
Canon a dressé un état des lieux de la gestion de l'information dans les entreprises françaises. Premier constat, si plus de la moitié des entreprises confirment leur intérêt pour le sujet, 64% ne sont pas équipées. Le format papier prédomine encore largement notamment pour les échanges financiers. La saisie des documents comptables s'effectue manuellement dans la plupart des cas, à 88% notamment pour les factures.

Source : Canon

Saisies des données comptables



Taux d'équipement en solutions de GED



Analyse de données

Axes prioritaires de bénéfice de l'analyse des données



Une étude menée auprès de 1 500 décideurs en Europe confirme l'intérêt des décideurs pour l'analyse des données. Une préoccupation d'autant plus sensible que l'organisation est importante. 62 % des dirigeants de petites entreprises et 82 % de grandes entreprises attestent de leur intérêt pour ces applications.

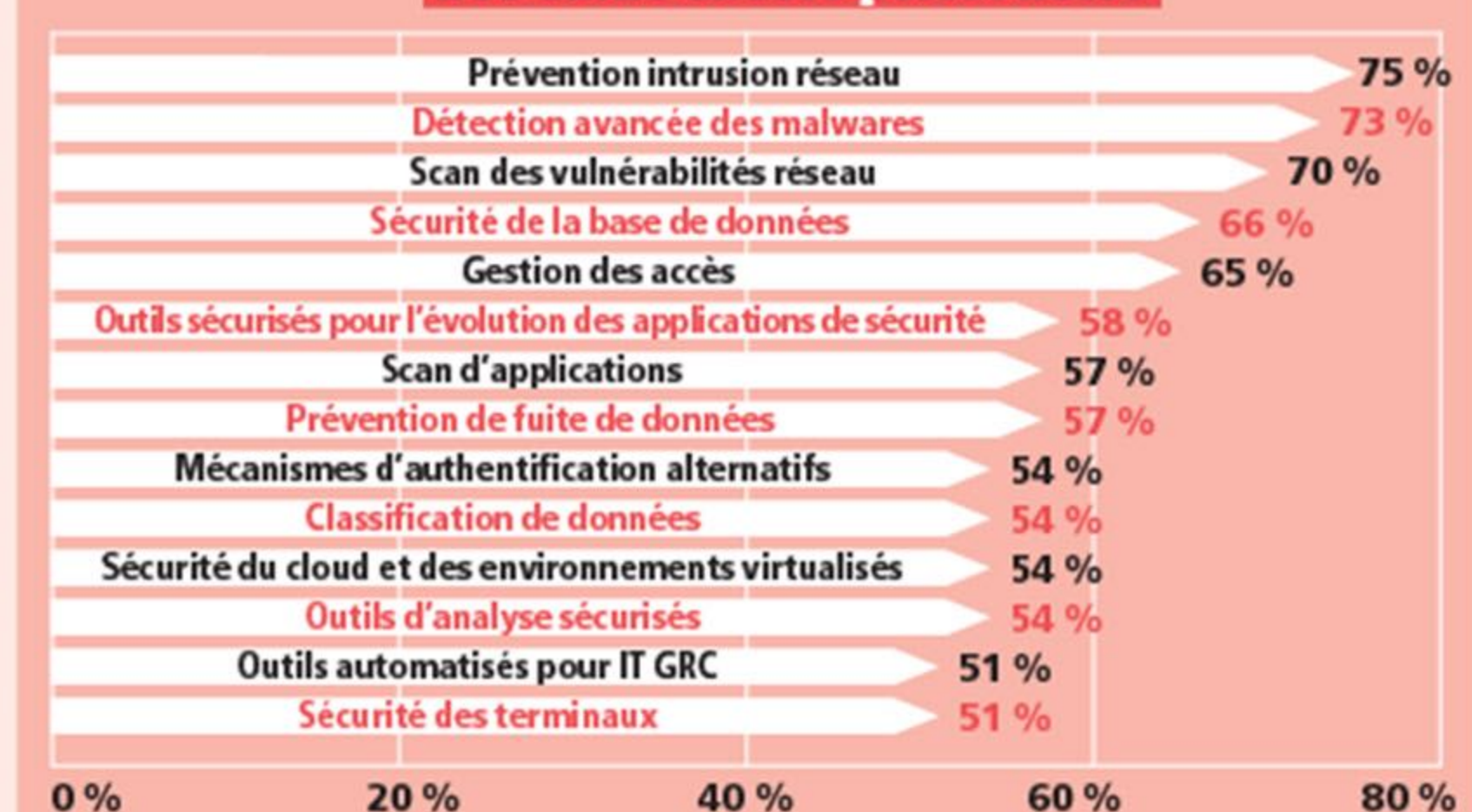
Source : Ipsos Public Affairs

Technologies de sécurité

Des outils encore perfectibles

Les DSI ont noté la maturité des outils dédiés à la sécurité sur 14 critères. Parmi ces derniers, la prévention des intrusions réseaux et la détection des malwares sont bien notées avec 75% d'opinions positives. La sécurité des terminaux et les outils d'analyse sécurisés arrivent en dernier avec environ la moitié des suffrages.

Source : IBM

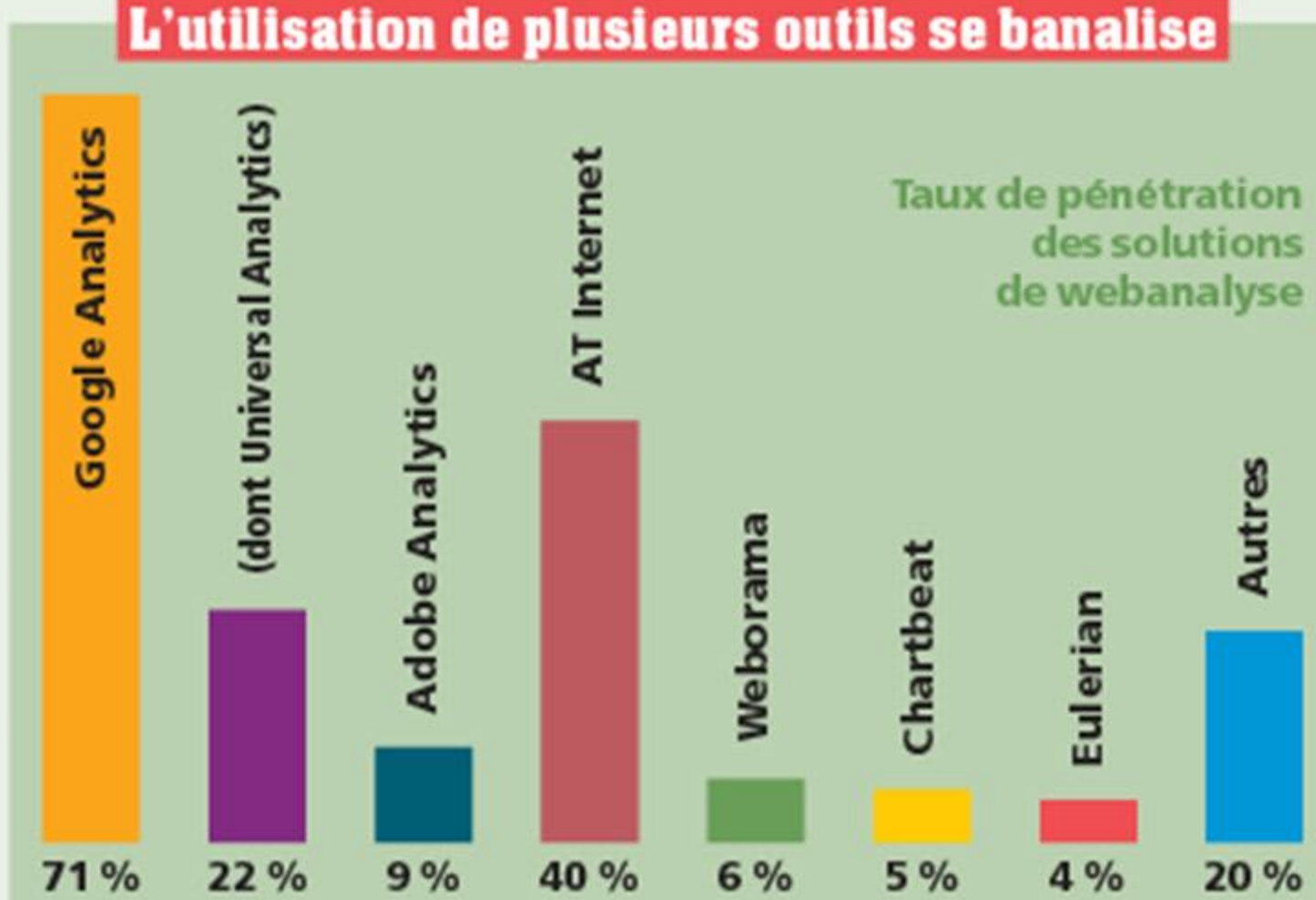


Outils d'analyse web

L'utilisation de plusieurs outils se banalise

Menée semestriellement auprès des 200 principaux sites internet français par Converteo, un cabinet de conseil spécialisé dans le digital, une étude recense les outils utilisés pour la webanalyse, le tag management et l'UX management (amélioration de l'expérience utilisateur). Sans surprise, Google se taille la part du lion. Mais AT Internet progresse. Tendence de fond, un nombre croissant d'organisations utilisent conjointement plusieurs outils.

Source: Converteo



Les chiffres marquants

88%

des professionnels du bâtiment sont équipés d'un smartphone ou d'une tablette, contre 77 % à fin 2013. 53 % d'entre eux utilisent leurs applications mobiles chaque jour, contre 21 % en 2013

Source : Étude Sage, Batiweb et Orange

69%

des factures s'échangent encore au format papier, pour 22 % par mail, encore 2 % par fax et seulement 7 % via un flux EDI ou un portail. Un constat qui devrait évoluer au vu de la réglementation.

Source : Baromètre GED 2014 Canon

40%

C'est le pourcentage économisé par les entreprises qui utilisent des applications sur smartphones sur les frais de gestion des dépenses de déplacements.

Source : Concur

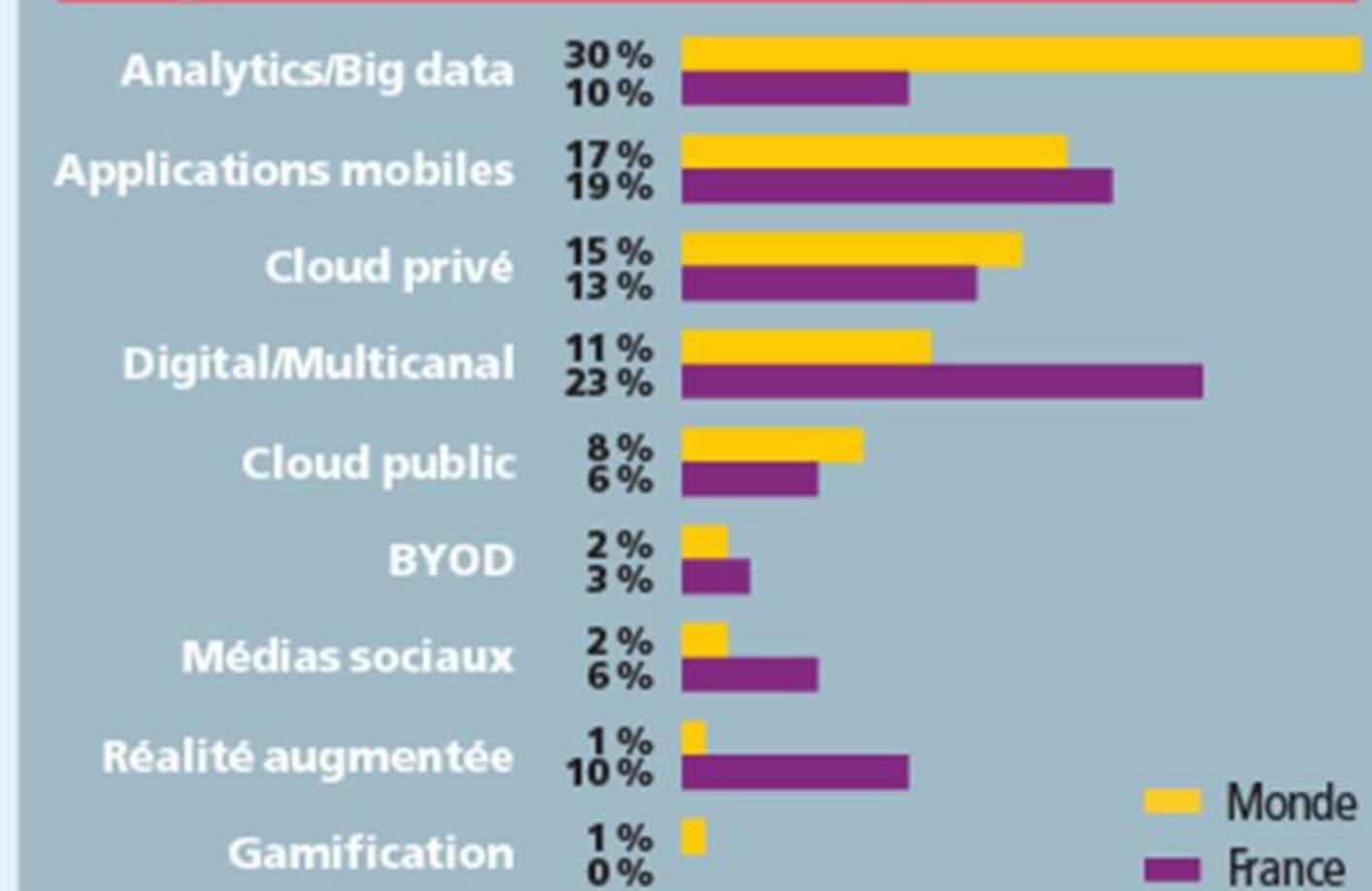
3,5Md€

Le SaaS, PaaS et le IaaS ont généré ce montant de revenus en euros en 2013. Un chiffre qui ne prend pas en compte le cloud privé. Le SaaS représente plus de la moitié du total.

Source : Markess International

Où les DSI veulent-elles investir ?

Les priorités des DSI en France et dans le monde



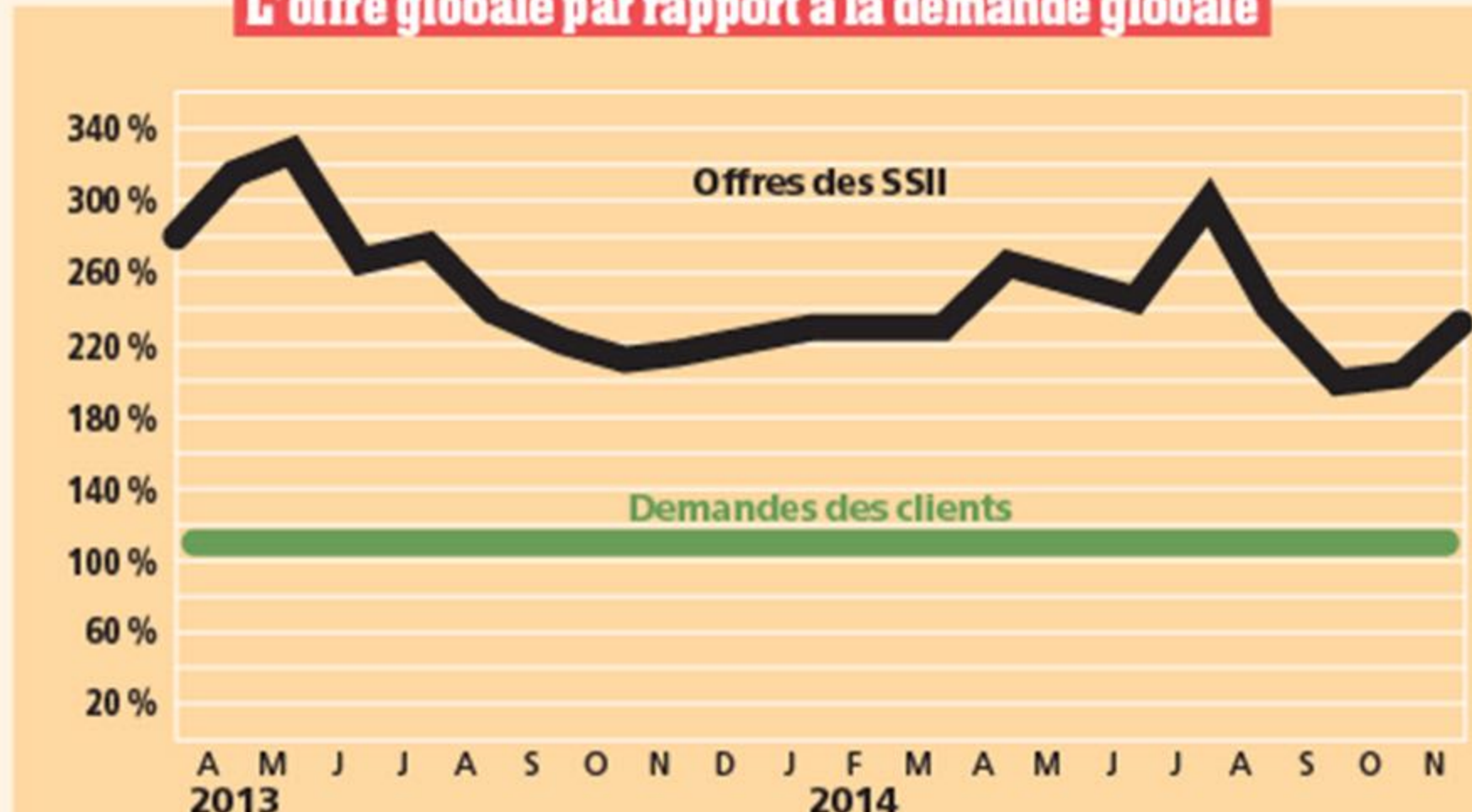
En France comme au niveau mondial, les DSI prévoient d'investir dans la mobilité et dans le cloud. Les Français se démarquent par leur relatif désintérêt pour l'Analytics/Big Data : 10 % des consultés contre 30 % pour le monde. A contrario, 10 % envisagent des applications liées à la réalité augmentée contre 1 % dans le monde. Autre différence, trois fois plus de DSI françaises, 6 % contre 2 %, sont intéressées par les réseaux sociaux.

Évolution globale du marché RH

L'offre globale par rapport à la demande globale

Les demandes affichent en ce mois de novembre 2014 un léger ralentissement. La stabilisation amorcée en octobre, après huit mois d'augmentation, semble se poursuivre sur novembre 2014 dont les demandes client diminuent de 3 % par rapport au mois de novembre 2013.

Source: HiTechPros





Innovation : l'enjeu de la gouvernance

Pour accompagner l'innovation dans l'entreprise, les DSI vont devoir s'impliquer davantage et produire à un rythme toujours plus rapide. Et sans doute pour cela, adopter des méthodes inspirées par les acteurs du web. Retour sur les temps forts de la soirée du Club DSI du 17 décembre.





2

- 1 Cyril Scordel, directeur du développement – T-Systems
- 2 À gauche, Hugues de Maussion, DSI – Chronopost
- 3 Frank Bossel, directeur commercial – Numergy
- 4 Martin Duval, consultant spécialiste en innovation – CEO de Bluenove
- 5 Stéphane Papinelli, conseiller innovation – CCI des Yvelines
- 6 Frédéric Charles, responsable de la stratégie et de la gouvernance du SI – Lyonnaise des Eaux
- 7 Didier Pompigne, DSI – Sonepar France



5



3



4



6



7



© François Maréchal

Nos partenaires



"La DSI doit s'approprier une certaine culture du risque"



De quelle manière faut-il parler d'innovation dans une DSI ?

Se pose effectivement parfois la question de la légitimité de la DSI dans le domaine de l'innovation, surtout quand il existe une direction de l'innovation. Mais les vases ne sont pas clos et l'innovation est surtout le fruit d'une relation de proximité avec les métiers. Car *in fine* l'innovation va bénéficier aux clients de l'entreprise, de façon incrémentale en améliorant avec le SI les offres et les services, ou en rupture, en exploitant la technologie pour repenser l'expérience clients.

Et dans ce dernier cas il peut être utile de monter une communauté de veille technologique.

Une telle démarche est de toute façon bénéficiaire à la DSI, qui met ainsi en avance sa proactivité et améliore son image auprès des métiers. C'est de cette façon que la DSI de Lyonnaise des Eaux a abordé l'innovation depuis quelques années.

Ne s'agit-il que de veille ?

La veille est un élément amont important mais il faut la concrétiser. Être capable par exemple de monter des expérimentations, de « vendre » une idée. Il est important notamment de beaucoup sortir, d'assister à des manifestations où l'on peut rencontrer d'autres entreprises (*open innovation*) et surtout des start-up. De plus en plus d'événements sont organisés en ce sens, en plus des incontournables que sont la Cantine, l'Atelier BNP Paribas ou encore Futur en Seine. De plus, en 2014 l'initiative de la French Tech a donné de la visibilité aux territoires innovants dans toutes les

régions. Et quand je préconise de rencontrer des start-up, ce n'est pas pour trouver des solutions à la place des acheteurs, c'est pour pouvoir s'inspirer de leur mode de fonctionnement sans complexe et leur faire co-construire des services que l'on peut utiliser.

Le modèle de la start-up est-il réellement applicable à une DSI ?

Pas facilement, surtout dans les entreprises très structurées. Encore que celles-ci ont plus de moyens par rapport à des entreprises

dont la DSI n'arrive pas à se sortir du quotidien. Mais il faut au moins s'inspirer des ressorts propres aux start-up. Par exemple la culture du risque. Sans risque, pas d'innovation. Pour autant, une entreprise établie ne prendra que des risques calculés. Mais le fait qu'elle accepte la probabilité d'un échec est déjà un grand pas. Les échecs permettent d'apprendre, ils sont beaucoup plus formateurs qu'on ne l'estime, en France notamment. Une autre caractéristique majeure

des start-up est leur agilité à changer de modèle, leur capacité à rebondir si le résultat attendu n'est pas vite au rendez-vous. Cela veut dire qu'il faut commencer petit et grandir. C'est ce qui manque à beaucoup de projets SI une fois lancés sur les rails...

Un dernier conseil pour favoriser l'innovation au sein de la DSI ?

Oui, pensez client ! Client interne, client de l'entreprise. C'est en se mettant à sa place qu'on comprend ce qu'il vit et ce qu'il aimerait. Et pourquoi ne pas le faire participer à l'innovation en conduisant des processus d'innovation ouverte, participative ? En tout cas, il faut savoir capter en permanence le retour de ces clients pour pouvoir réagir vite, voire devancer ses besoins. C'est cela, en partie, l'innovation et elle conduit à l'agilité pour la DSI.

"Il faut s'inspirer du mode de fonctionnement sans complexe des start-up"

Frédéric Charles,
responsable stratégie et gouvernance
du SI, Lyonnaise des Eaux.



Prochain rendez-vous dîner-débat le jeudi 12 février 2015, 19 h 30

Intercontinental Grand Hôtel Opéra – Paris

.....

Les DSI savent-elles valoriser leur budget?

L'informatique est-elle toujours considérée comme un coût dans les entreprises ? Le cloud a-t-il permis de rendre réellement plus raisonnable les factures ? Les DSI ont-elles appris à maîtriser les dépenses et comment s'y prennent-elles à l'heure du rapprochement avec les métiers pour justifier le prix de leurs prestations ?

À l'heure de la gouvernance par la valeur et de la valorisation des services, bâtir un budget est, plus que jamais, affaire de stratégie pour la direction des systèmes d'information.

En partenariat avec



CAP Ingelec **Patrick Dubois** **Directeur business** **unit IT - Datacenter**

Patrick Dubois a pris la direction de la business unit IT - Datacenter de CAP Ingelec, en novembre 2014. Après une maîtrise de sciences de gestion passée en 1987, il était entré chez Bouygues et avait commencé sa carrière par un poste de contrôleur de gestion puis de responsable administration gestion finance. Après huit années, il quitte ce domaine pour devenir responsable de la performance client. Et devient directeur des opérations marketing chez Bouygues Telecom en 2007, puis directeur de centre.

Business & Decision **UK (Groupe Business** **& Décision)** **Ian Huckle** **Directeur général** **Royaume-Uni**

Monsieur Ian Huckle a été nommé directeur général Royaume-Uni de Business & Decision en décembre dernier. Sa mission majeure sera de lancer et de développer les activités et services dans le domaine du digital auprès des entreprises de la région. Après des débuts en tant qu'expert-comptable, Ian Huckle a œuvré en tant que spécialiste de la business intelligence. Il a d'abord créé en 1997 SPSInfoquest, puis a managé cette activité au sein de Business & Decision suite au rachat de son entreprise.



Vous avez
changé
de fonction ?

Diffusez votre nomination
à : nomination@nomination.fr

SOCIALYSE

Head of factory **Charles Ruelle**

Charles Ruelle prend le poste de Head of factory de Socialyse, une branche d'Havas spécialisée dans la stratégie digitale, eRéputation ou encore community management. Il devient responsable du social media trading desk dans 37 pays.

Il remplace à ce poste de Mathieu Lepoutre depuis octobre 2014. Une nouvelle étape pour cet entrepreneur du web. Après avoir créé Skwat en 2007, Charles Ruelle a cofondé Ethicle.com en 2008. À la même époque et en parallèle, il est successivement directeur technique de Kelpof.com et ingénieur R&D à Orange Labs. Il rejoint en 2010 le service d'information du Gouvernement en tant que responsable technique. Et passe chez Etalab (mission du Premier ministre chargé de l'ouverture des données publiques) avec la même casquette l'année suivante. ~



DIRECT ENERGIE

Directeur digital **Matthieu Tanguy**

Matthieu Tanguy a été nommé directeur digital de Direct Energie en décembre 2014. Un virage vers le digital pour cet homme de marketing. Sortie d'HEC en 2003, Matthieu Tanguy a occupé plusieurs postes marketing chez Orange avant de prendre en 2011 la direction du marketing de Sosh, la filiale d'Orange plus particulièrement dédiée aux jeunes. Il prend les rênes de cette filiale deux années après. Il est passé chez Direct Energie l'année dernière.



ORACLE FRANCE

Fusion MiddleWare director **Walter Lenarduzzi**

Walter Lenarduzzi est nommé fusion MiddleWare director d'Oracle France. Cet ingénieur de formation, Supméca en 1989, a commencé sa carrière en 1991 en tant que consultant chez Andersen Consulting devenue Accenture. Après quelques années chez Cap Gemini, il entre chez SAP en 2000 pour y devenir directeur des opérations en 2011. Il passe ensuite deux ans chez Sage, en tant que directeur de la division PME, puis va chez Ellisphere, avant de revenir en 2014 chez un grand éditeur.



HP ENTERPRISE SERVICES FRANCE

Area sales leader South **Laurent Gautier**

Depuis novembre 2014, Laurent Gautier est Area sales leader South de HP Enterprise Services France, chargé de la France, l'Italie, l'Espagne et le Portugal. Il est sous la responsabilité de Nick Dagg, vice president sales HP Enterprise Services EMEA. Diplômé successivement de ESME-Sudria en 1990, d'un master gestion des systèmes d'information et des télécommunications en 1991 et de la London Business School en 2005, ce commercial a occupé plusieurs postes chez Sema Group et Bull avant 2000 avant d'entrer chez KPNQwest puis chez EDS France, devenu HP Enterprise Services.



EASYNET FRANCE

Country manager France **Patrick Cason**

Patrick Cason est promu country manager France d'Easynet depuis septembre 2014. Il est sous la responsabilité directe de Christophe Verdenne, directeur général Europe du Sud. Il est en charge de la direction marketing et commerciale, ainsi que de l'administration des ventes et des équipes de suivi opérationnel de la clientèle. Un parcours dans la suite logique d'une carrière commencée chez Unysis en 1996, poursuivie chez Alcatel en 2000 en tant que directeur marketing services et chez Reliance Globalcom en 2004 en tant que directeur commercial France. Patrick Cason travaille chez Easynet depuis 2009.



.com
powered by VERISIGN



vistaprint

bpi**france**

A l'occasion du

**Salon des
Entrepreneurs**

4 & 5
FÉV. 2015

PALAIS
DES
CONGRÈS
PARIS

Un événement

Groupe **Les Echos**

LE NOUVEAU RDV DES ENTREPRENEURS **CONNECTÉS !**



.com
powered by VERISIGN

Toutes les solutions et outils numériques pour accélérer votre croissance !



E-commerce / Publicité
en ligne / Web marketing
Réseaux sociaux



Nom de domaine
Création site web
Hébergement / Cloud



Outils collaboratifs / Logiciel
CRM Informatique
Campagne web...

Avec

ITforBUSINESS
STRATÉGIE ET MANAGEMENT DES ENTREPRISES NUMÉRIQUES

INVITATIONS
smallbusiness-tech.com

CODE
INVITATION
1itfb

Rendez-vous sur



@SmallBiz_Tech
#SBT2015

Médias Officiels

Les Echos
BUSINESS

JDN
JOURNAL DU NET

ITforBUSINESS
STRATÉGIE ET MANAGEMENT DES ENTREPRISES NUMÉRIQUES

Waddyness

L'USINE
NOUVELLE

BFM
BUSINESS

Thierry Mathoulin Workday

La curiosité pour moteur


Accenture, Peoplesoft, Microsoft, GFI, Workday... le CV de Thierry Mathoulin est un parcours sans faute. À 52 ans, ce passionné de high-tech aime toujours relever les défis. Un homme qui possède un goût prononcé pour l'aventure et la conquête.

THIERRY MATHOULIN

- **1984** Diplômé de l'ESCP Europe
- **1986** Intègre Andersen Consulting (Accenture)
- **1995** Directeur commercial de PeopleSoft
- **2004** Directeur commercial Grands Comptes chez Microsoft
- **2010** Comex de GFI en tant que directeur des solutions d'entreprise
- **2014** Directeur général de Workday France

« Pour réussir il faut une grande curiosité intellectuelle », confie Thierry Mathoulin. Diplômé de l'ESCP Europe, la carrière de Thierry Mathoulin semble toute tracée. Une première expérience dans le conseil chez Accenture : « Un environnement stimulant. Les sujets sont passionnants : refonte des systèmes d'information en passant par la réorganisation des processus et les schémas directeurs, tout en restant en contact permanent avec les clients, c'est une expérience sur le terrain exceptionnelle ! » Pour Thierry Mathoulin, ces grands cabinets tels que Accenture demeurent un terreau d'exigence et de professionnalisme. « Le travail est très varié, on change souvent d'environnements clients. Il faut très vite s'adapter, et le travail en équipe est une obligation. » Dream team, environnement élitiste... il lui manque pourtant une composante importante. « J'étais de plus en plus attiré par la high-tech et les produits », avoue-t-il. Après 9 ans chez Accenture, il souhaite développer une expérience chez un éditeur. Ce sera PeopleSoft. Il intègre la société en tant que responsable produit ERP Europe, puis passe à la vente et devient directeur commercial. Il y restera 8 ans. « Une superbe aventure ! J'ai apprécié l'esprit start-up du début, et l'énergie mise dans l'innovation. » Mais ce qui lui reste de cette expérience, c'est surtout les relations humaines, avec les équipes, mais aussi avec les clients. « Le respect des collaborateurs et des clients étaient nos valeurs fondamentales. C'est très valorisant et cela permet de nouer des liens qui durent encore. » Au moment du rachat de PeopleSoft par Oracle, Thierry Mathoulin décide alors de rejoindre Microsoft. Il est chargé, dans la division Grands Comptes, de la direction commerciale des nouvelles offres, dont Sharepoint par exemple. « J'avais le sentiment d'être passé d'un modèle de conquête chez PeopleSoft, à un modèle de développement à long terme centré sur l'innovation avec Microsoft Sharepoint. Ce qui est intéressant chez Microsoft, c'est la capacité à se remettre en cause tout en conservant une vision à long terme. » C'est aussi l'occasion pour Thierry Mathoulin de se



forger une expertise sur le développement du cloud computing. Une étape majeure dans son parcours sur cette nouvelle génération d'application. Fort de cette expérience, après six ans chez Microsoft et trois ans au sein du Comité de direction du groupe GFI en charge de la division des ERP et de l'innovation, Thierry Mathoulin prend le poste de directeur général de Workday France, éditeur de logiciels RH. Dès son lancement, Workday mise sur la vague du SaaS pour les SIRH et la Finance chez les grands comptes. Fondée en mars 2005 par Dave Duffield et Aneel Bhusri (ex PeopleSoft), ce nouvel acteur a su tirer son épingle du jeu entre les deux géants SAP et Oracle. Et visiblement, Paris n'est pas qu'un simple bureau de vente, le développement de la nouvelle solution de Paye française est réalisée depuis la capitale. « C'est un marché où nous avons un très gros potentiel de croissance. Le cloud s'impose dans la Gestion des Ressources Humaines. » Prochain challenge ? Lancer Workday Payroll pour les entreprises françaises en 2016. « Pour la paie, notre approche demeure pragmatique, nous attendons que la solution soit parfaitement prête pour la commercialiser et monter en puissance progressivement. » Reste encore à convaincre les grands comptes de changer de logiciels... pas si simple, quand on connaît les efforts en matière d'investissements. À ce niveau, Thierry Mathoulin reste confiant : « Nous proposons une solution unifiée et intuitive pour gérer l'ensemble des processus RH, de la gestion administrative au recrutement et à la gestion des talents, sans avoir besoin d'une infrastructure lourde, et avec des temps de déploiement beaucoup plus courts... C'est une demande forte de la part des entreprises. » Parions que son tempérament et son équipe lui permettront de relever ce nouveau challenge.  Annie Lichtner



Le Club des Directeurs Marketing
& Communication des TIC

Vous êtes Directeur Marketing dans l'IT ?

Rejoignez le CMIT !
Conférences, Networking, Dîners...

Un Club unique, dédié à votre métier



Contact : Simon Benayoun

01.55.62.15.03

www.cmit.fr



La SNCF danse la RHumba pour sa gestion RH

Partager les données RH pour mieux comprendre les grandes tendances - mobilité, absentéisme, évolution de la masse salariale - : c'est le pari du projet RHumba, qui utilise la solution de data discovery Qlik View, pour démocratiser l'analyse de données auprès d'un millier d'utilisateurs.

La SNCF est une grande maison, avec ses 29 000 km de lignes ferroviaires à exploiter, son milliard de passagers transportés chaque année, et ses 14 000 trains circulant quotidiennement. Née en 1937, elle fait véritablement partie du patrimoine français. Et si la température sociale du pays ne se relève plus à Boulogne-Billancourt, comme au temps de la présence sur l'Île Seguin de la Régie Renault, les conflits à la SNCF alimentent en revanche sans relâche la rubrique société. La gestion des ressources humaines reste un sujet de préoccupation majeur pour les responsables de l'entreprise, confrontés actuellement à deux enjeux de taille : d'une part, la réforme ferroviaire, qui doit voir la réintégration, sous une même autorité de tutelle, de la partie maintenance du réseau (actuellement confiée à RFF) et de l'activité de transports de fret et de voyageurs. D'autre

part, la SNCF doit se préparer à l'ouverture progressive du marché à la concurrence avec l'arrivée de nouveaux opérateurs.

L'impact de ces futures réformes sur l'emploi des cheminots, les besoins de personnels à tel ou tel endroit du territoire ou de l'organisation, ou encore l'évolution de la masse salariale, est important. Et doit donc être anticipé. Mais pour y parvenir, il faut disposer d'une photographie de départ complète, fiable, partagée par l'ensemble des acteurs concernés. Une exigence loin d'être remplie, alors que le projet RHumba (pour Ressources humaines bilans et analyses) a été lancé en avril 2013. Hervé Genty, maître d'ouvrage décisionnel RH à la SNCF, l'a expliqué lors d'un atelier de la journée d'information « Visualize Your

l'entreprise, évolue, avec notamment la mise en place par étapes de HR Access pour les systèmes opérationnels. Mais elle pose deux questions cruciales : où est l'information ? Est-elle correcte ? « Souvent, elle est en plus éloignée des établissements où les managers se posent des questions de terrain. Au final, la validité des résultats obtenus, parfois avec de simples tableurs

Excel, est aléatoire. Et la perspective de la réforme ferroviaire, qui va amener son lot de questionnements, inquiète les collaborateurs RH : vais-je pouvoir répondre aux interrogations de ma hiérarchie ? »

**DE L'AGILITÉ
POUR DES
DÉVELOPPEMENTS
PLUS PROCHES
DES BESOINS
UTILISATEURS**

Consciente de la situation, la SNCF avait lancé, il y a 4 ans, la conception d'une application destinée à l'analyse des problématiques d'absentéisme. Mais, abordée avec des techniques de développement classiques, elle peinait à aboutir. Raison pour laquelle Hervé Genty et son partenaire de la DSI sur le projet, Philippe Garcia, se sont résolus à reprendre le projet à la base, aussi bien au niveau des outils, que de la méthodologie, voire de la cible. « Notre idée directrice consistait à remettre les utilisateurs RH au centre du jeu, car les besoins ne sont pas les mêmes entre un directeur d'établissement et un statisticien au siège », décrit Hervé Genty. Une priorité qui n'est pas qu'un slogan. Concrètement, elle

DIX APPLICATIONS EN PRODUCTION

Parmi les dix applications déjà en production, les plus emblématiques concernent l'absentéisme, les aptitudes sécurité, les effectifs disponibles, les flux (mobilité interne), la masse salariale ou encore les habilitations. Un millier d'utilisateurs se sont déjà référencés pour bénéficier de ces nouveaux accès à l'information. Parmi eux, la moitié (500) s'est connectée au cours du seul dernier mois.

World », organisée par Qlik, éditeur d'origine suédoise de solutions de data discovery. « Pour gérer environ 160 000 personnes au niveau de la DRH, nous disposons aujourd'hui de quatre systèmes opérationnels différents - paie, gestion administrative, emploi, formation -, et de quatre systèmes RH. Certains ont été développés en interne », résume Hervé Genty. Cette situation en silos, héritée du temps et des différentes réorganisations de



Le siège de la SNCF à Saint-Denis (93).

1 000
utilisateurs inscrits

6
développeurs

4
partenaires : Viseo,
EXL Group, Articque,
Business Décision

amène les responsables du projet à s'interroger sur l'ergonomie de l'outil de visualisation des données, sur les moyens de faire adhérer le plus grand nombre d'utilisateurs, voire sur les fonctions collaboratives associées à l'outil. « Nous étions persuadés que l'approche par cubes décisionnels nous menait à une impasse, car elle implique une réflexion en amont sur les indicateurs, qui finit par enfermer l'utilisateur final dans un univers trop fermé, pensé pour des professionnels du chiffre, plutôt que pour les managers de terrain », poursuit le responsable.

Hervé Genty justifie donc le choix du produit QlikView d'analyse dynamique, entre autres, pour ses qualités ergonomiques. Car il s'agissait ici de faciliter l'accès à l'information, de façon simple et intuitive, en remplaçant les anciens tableaux de bord RH statiques. Et de permettre l'exploration des données RH pour comprendre les phénomènes et mettre en place des plans d'action. Par exemple, pour optimiser la masse salariale, ou observer les taux d'absentéisme de certains employés. Au total, dix applications « dé-

cisionnelles » ont vu le jour (voir encadré). Avec, pour certaines d'entre elles, des exigences de performance conséquentes : « songez que l'application masse salariale traite jusqu'à deux milliards de lignes. Et qu'un agent est qualifié par 200 attributs ! », s'exclame-t-il.

La première étape du projet a consisté à proposer des indicateurs et des règles de gestion partagés par tous, ainsi qu'un glossaire commun pour les données manipulées : une étape décisive pour donner confiance dans les nouvelles applications. Hervé Genty décline ensuite son déroulement : « D'abord, offrir un reporting de masse, c'est-à-dire des réponses rapides et fiables à des questions fréquemment posées. Puis du reporting ad hoc, en réponse à des interrogations spécifiques. La partie Data Discovery, grâce à l'outil Qlik Vision, permet d'élargir le spectre des utilisateurs potentiels. Par la suite, l'établissement de tableaux d'indicateurs (scorecards) puis le

passage à l'analyse prédictive, représentent le stade ultime à atteindre ».

Soucieux de recentrer la solution sur les véritables besoins utilisateurs, la DSI et la DRH ont décidé de recourir à une méthode agile de développement, en l'oc-

currence Scrum. Hervé Genty explique que la notion de cible mouvante, les cycles itératifs, les implémentations progressives, les livraisons régulières de prototypes, qui évoluent ensuite par le dialogue avec les utilisateurs, étaient particulièrement bien supportés par l'outil Qlik. Autre avantage, et non des moindres, une taille réduite pour l'équipe impliquée dans le développement. Composée de représentants de la RH et de la DSI, elle n'a compté que 6 développeurs (quatre sur le reporting, deux sur la partie datawarehouse), un scrum master, et trois ou quatre personnes en recette. Vingt-trois sprints scrum ont été effectués. →

→ **Sans être occultée**, la question de l'alimentation en données des applications a pu être mise en suspens. « En effet, Qlik View peut être mis en œuvre sans obliger à définir un datawarehouse. Nous en aurons un, à terme, et il est prévu qu'il atteigne une taille de 3 To. Mais en attendant sa mise en place, nous avons pu travailler sur les données de production », indique Hervé Genty. Une attente à laquelle la mise en œuvre actuelle de HR Access pour la gestion administrative et de la paie n'est évidemment pas étrangère.

Il fallait en revanche proposer rapidement des interfaces très attractives, utilisant par exemple des fonctionnalités de partage de sessions, pour encourager la communication de rapports entre utilisateurs, initiée par la « reporting minute », qui permet de capturer la session avant de

D'ANCIENNES APPLICATIONS SERONT SUPPRIMÉES, PERMETTANT DES ÉCONOMIES

la partager. « Nous voulons que les utilisateurs passent moins de temps à effectuer des extractions, et plus sur l'analyse ou le partage », explique Hervé Genty, en présentant l'application d'analyse

de l'absentéisme, dont la pertinence est renforcée par un add-on cartographique (Articque MAP for Qlik View) qui traduit visuellement - et immédiatement - les données disponibles, avec des possibilités puissantes d'associations et de navigation.

Hervé Genty, maître d'ouvrage décisionnel RH



Acclimater les utilisateurs, une antienne qui revient souvent dans ses propos. « Nous sommes très impliqués par leur formation, au départ, mais aussi par leur niveau d'engagement, d'utilisation de l'application par la suite. Car c'est bien ainsi que, au-delà de la mise en cohérence des

données RH servant à la prise de décision dans l'entreprise, notre projet va permettre d'aller plus loin dans les analyses d'abord, dans le prédictif ensuite ». Un élément évidemment déterminant pour le ROI du projet. Un calcul qui, au regard des gains potentiels sur l'absentéisme, ou la mobilité des agents, n'est pas très facile à faire. Hervé Genty s'y refuse d'ailleurs, soulignant tout de même deux points à porter d'ores et déjà dans la colonne économies : « d'une part, les frais de développement ont été considérablement minimisés par l'utilisation de la méthode Scrum et son équipe réduite. D'autre part, plusieurs anciens systèmes, qui proposaient des fonctionnalités partielles d'extraction et de présentation de données, vont pouvoir être décommissionnés à terme, ce qui va engendrer des économies de maintenance conséquentes. » Tout est donc prévu pour que le train de l'analyse dynamique... arrive à l'heure.

François Jeanne

PETITE HISTOIRE DE LA MÉTHODE SCRUM

Apparue pour la première fois en 1986, dans une publication de Hirotaka Takeuchi et Ikujiro Nonaka, la métaphore de Scrum (mêlée en anglais) a mis une vingtaine d'années à s'imposer dans le paysage méthodologique du développement logiciel. La méthode, décrite en 2011 dans le « Scrum Guide », s'appuie notamment sur le découpage d'un projet en

boîtes de temps, nommés « sprints », qui peuvent durer entre quelques heures et un mois. Chaque sprint commence par une estimation suivie d'une planification opérationnelle. Il se termine par une démonstration de ce qui a été achevé. Avant de démarrer un nouveau sprint, l'équipe analyse ce qui s'est passé durant le précédent, afin de s'améliorer pour

le prochain. Il faut noter que la méthode Scrum n'impose aucune technique particulière d'ingénierie du logiciel. Pour développer une application, il faut donc la compléter avec des pratiques de qualité du logiciel : Extreme Programming, phase de construction structurée de la méthode RAD, ou toute autre pratique déjà maîtrisée par l'équipe projet.

Découvrez gratuitement la lettre de la **Sécurité Informatique**

Tous les 15 jours, retrouvez :

- **Un panorama technologique des techniques d'attaques :** intrusion, virus, spyware, chevaux de Troie...
- **Un éventail des situations de défaillance et de diverses parades :** antivirus, patch management, monitoring des réseaux, gestion des identifications, solutions de secours...
- **Une couverture de l'environnement :** législation, normes, contexte international, actualité des autorités de tutelle...
- Des dossiers avec des données exclusives écrits par **des spécialistes** du droit ou de la sécurité.

Sécurité Informatique informe les directions informatiques, des systèmes d'information et de la sécurité informatique de tous les secteurs.

BULLETIN RÉPONSE

A renvoyer complété par courrier à : Publinews - Service Abonnements - 23 bis rue Danjou 92100 Boulogne Billancourt
Email : i.lancry@publi-news.fr - fax : 01 47 57 37 25

☒ **OUI**, je souhaite découvrir la Lettre de la **Sécurité Informatique** et recevoir le prochain numéro gratuitement.

Mes coordonnées : ☐ M^{me} ☐ M.

Nom : Prénom :

Société : Fonction :

Adresse :

CP : Ville :

Siret : Code NAF :

Tél. :

E-mail :

(Impératif pour recevoir la Lettre de la Sécurité Informatique)

.....@.....

Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée à des fins de prospection, veuillez cocher la case ci-contre ☐

Offre valable jusqu'au 31/12/2014. Les informations sont nécessaires à Publi-News pour traiter votre commande et les services qui y sont associés. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification et de suppression auprès du service Abonnements conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Conformément à l'article L 121-20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficiez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de résiliation anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante : Publinews - Service Abonnements - 23 bis rue Danjou 92100 Boulogne Billancourt.

Siège social : Publi-News - 23 bis rue Danjou - 92100 Boulogne Billancourt - Tél.: 01 75 60 28 40 - RCS Nanterre B 330 394 834

Le Conseil général de Seine-Saint-Denis devient son propre opérateur télécoms

En créant un réseau sur une infrastructure optique appartenant au département, non seulement la capacité augmente à coût constant, mais il devient possible de mettre à la disposition de tous des services nouveaux, comme le bureau virtuel ou la visioconférence.

Classé au sixième rang des départements par sa population de 1,5 million d'habitants, le département de Seine-Saint-Denis connaît une forte expansion, notamment économique. D'où un besoin, en constante augmentation, de communications électroniques, que ce soit la voix ou les données, de la part des établissements départementaux (établissements scolaires par exemple). Les factures télécoms gonflant régulièrement, naît l'idée que le Conseil général (CG93) devienne l'opérateur du groupe fermé d'utilisateurs constitué par les sites de Seine-Saint-Denis. « Notre consommation téléphonie et Internet, multipliée par le nombre d'établissements possédant chacun son autocommutateur, représentait un coût exponentiel que nous n'aurions pas pu stopper sans cette solution, explique Marc Abel, chef du bureau de l'ingénierie des réseaux et des Télécommunications. Dans le même temps, la technologie a évolué permettant à des organisations de notre taille de devenir leur propre opérateur. De plus, nous possédions déjà une partie du réseau fibre optique. Tout militait en faveur de cette solution ».

Il existait une ossature optique de 15 kilomètres déployée le long des routes dé-

partementales, dévolue à la signalétique lumineuse pour fluidifier la circulation automobile, notamment celle des bus, et du tramway. Les nouvelles fibres furent glissées dans les fourreaux déjà en place, ce qui minimisa les coûts de génie civil. Mais ce réseau, essentiellement urbain, ignorait certaines zones, moins denses, notamment dans le nord du département. Dans ce cas, il faut creuser. Toujours pour minimiser les investissements s'imposa le principe de mutualiser les infrastructures avec d'autres partenaires du département. « Nous voulons être opportunistes, souligne Marc Abel. Ainsi, si une commune ou une communauté d'agglomérations envisage de poser de la fibre pour le raccordement à un réseau télécom à très haut débit, pourquoi ne pas mutualiser les travaux et le financement ? Il serait ridicule d'effectuer les mêmes travaux à deux ans d'intervalle. Chacun est gagnant. Nous avons également signé de telles conventions avec la région et la ville de Paris, limitrophe du départe-



Le siège du Conseil général de Seine-Saint-Denis

ment. » Une manière de s'intégrer au plan du Grand Paris. Ce projet participe à la réduction de la fracture numérique. « Généralement, plus on habite loin des centres urbains, moins on dispose de services, rappelle Marc Abel. C'est typiquement le cas avec l'ADSL, dont le débit diminue fortement avec la distance. Avec la fibre, cette contrainte disparaît ».

Évidemment, ce projet, lancé il y a un an, s'étendra sur plusieurs années. Premier objectif : que les 125 collèges soient raccordés en 2019. En effet, ce département se caractérise notamment par la jeunesse de sa population : 35 % a moins de 25 ans. Parmi ces établissements, figurent les 12 collèges numériques, axés sur les nouvelles technologies. Ils fournissent un poste de travail pour deux élèves. « Au final, ce projet devrait satisfaire les besoins pour les trente ans à venir et il faudra l'adapter en permanence aux nouvelles contraintes et aux nouvelles attentes ».

AUTO-EXPLOITANT DE SON INFORMATIQUE

Comme pour le réseau, le CG93 est le propre exploitant de son datacenter. Celui-ci compte une centaine de serveurs virtuels. Toute l'informatique interne y est hébergée.

Seul le site institutionnel du département, devant être accessible à tout le monde sans devenir une faille dans le système de sécurité, est externalisé chez un hébergeur. Le datacenter est quant à lui

particulièrement sollicité par les douze collèges numériques, dont le trafic est très important. En effet, les salles sont 100 % câblées et entièrement équipées, notamment de tableaux numériques...



Les collèges numériques, 12 dans le département de la Seine-Saint-Denis, sont les grands bénéficiaires de cette infrastructure télécom.

par l'extérieur. Et chacun sera en mesure de bénéficier des mêmes services, tels que le

bureau virtuel ou la visioconférence. » Une mutation qui se déroule progressivement, au fur et à mesure du remplacement des plus vieux autocommutateurs.

Pour financer ce projet, le CG93 apportera environ quinze millions d'euros. Il s'agit d'autorisations de programmes, pour une moitié de la DSI et pour l'autre moitié de la direction de l'Éducation et de la Jeunesse. Des aides de la région et de l'Europe, au nom du désenclavement des certains territoires, viennent en déduction de ces dépenses.

Pour les équipements actifs, le Conseil général s'appuie sur un marché spécifique d'un million d'euros sur quatre ans, dont le titulaire est Interdata. « C'est notre premier marché public avec Interdata, nous apprécions ses compétences en matière d'audit, de conseil et de formation », précise Marc Abel. La DSI du CG93 déploie, exploite et maintient le réseau grâce à son équipe réseau et télécom de 26 personnes. Interdata intervient au niveau expert et en tant qu'intermédiaire avec le constructeur.

« Grâce à cette initiative, nous pourrions fournir, en plus des besoins ordinaires, des services nouveaux qui n'étaient pas envisageables auparavant, parce que nous ne pouvions pas accéder à tous les sites via le réseau, estime Marc Abel. Par exemple, transformer les bâtiments en bâtiments intelligents en les équipant de capteurs. Il sera ainsi possible de vérifier à distance la température d'un site pour ajuster la chaudière. Ou encore d'installer des caméras de surveillance pour renforcer le système d'alarme, permettant d'identifier la cause d'une alarme avant de se déplacer. Sans compter la télémaintenance de serveurs, d'imprimantes 3D dans les collèges. » Un projet qui ne vise donc pas que les infrastructures et le réseau, et qui laisse la part belle aux services. *✍* Jean-Pierre Soulès

2,2 Md€

le budget 2014 du département de la Seine-Saint-Denis

146

personnes employées à la direction des systèmes d'information

8 000

le nombre d'agents travaillant pour le département, toutes activités confondues

Ainsi, au départ, les collèges numériques n'étaient pas inclus dans le projet et la DSI a dû les intégrer en cours de route.

Sur cette infrastructure en phase d'extension fonctionnera un réseau flambant neuf. Son architecture se compose de cinq niveaux. Les niveaux 0 et 1 constituent le cœur de réseau, équipé de routeurs Juniper MX 104, orientés agrégation de services. Le niveau 0, comprenant la DSI et la direction des eaux et de l'assainissement (DEA), joue le rôle de plaque tournante avec les cinq sites du niveau 1. Ceux-ci sont installés dans les plus gros établissements scolaires du département parce qu'ils offrent l'espace disponible et qu'ils sont eux-mêmes gros consommateurs de communications électroniques. Il s'agit d'une architecture any-to-any (maillage total). Tous les liens sont redondants pour garantir la continuité de service et utilisent de la fibre noire. Au niveau 2 se situe le backbone, constitué aujourd'hui d'une vingtaine de sites, hébergeant des routeurs MX 5, pouvant évoluer vers des configurations MX 10 ou MX 40 ou encore MX 80, en fonction des besoins. Les interfaces de tous ces équipements peuvent passer du 1 Gbit/s à 10 Gbit/s, voire pour certains d'entre eux, à 40 Gbit/s, ce qui laisse une belle marge de manœuvre en matière de débit. Les routeurs des niveaux 0 et 1 sont connectés entre eux via un réseau MPLS (Multi Protocol Label Switching), dont le CG93 est l'opérateur. Cette technologie a été préférée à d'autres, plus récentes, comme le VPLS (Virtual private LAN service), fondé sur

Ethernet. « MPLS date d'une quinzaine d'années, déclare Marc Abel. Cette technologie est maintenant mûre et elle est utilisée par les opérateurs ».

Le niveau 3 englobe le réseau de collecte et le niveau 4 celui des points terminaux, que Marc Abel dénomme les « feuilles ». Tous ces sites sont équipés de commutateurs Ethernet Juniper EX2200, qui s'installent souvent dans les armoires de câblage. Plusieurs d'entre eux peuvent être agrégés entre eux, via les liens à 1 Gbit/s, pour constituer un « Virtual Chassis ». Les feuilles se connectent en VPN (Réseau privé virtuel) point-à-point aux sites de collecte et ceux-ci se raccordent également en VPN point-à-point aux sites du Backbone. Une solution donc 100 %

Juniper, préconisée par Interdata. « Pour nous, Juniper constitue une référence sur le marché, précise Thierry Poulain, directeur d'Interdata. Nous avons fait des tests avec notre client et, tant en termes de performances qu'en richesse des fonctions, ce constructeur s'est imposé ».

« Grâce à cette architecture, nous pouvons, par exemple, passer à la téléphonie sur IP avec un serveur central et des téléphones IP sur les bureaux, au lieu d'avoir un autocommutateur par site, se réjouit Marc Abel. Non seulement nous y gagnons financièrement, puisque nous utilisons notre propre infrastructure, mais tout le monde pourra atteindre tout le monde sans passer

**CE PROJET
DEVRAIT
SATISFAIRE LES
BESOINS POUR
LES TRENTE
ANS À VENIR**

(Virtual private LAN service), fondé sur

La dématérialisation décolle chez Servair

La filiale d'Air France spécialisée dans la restauration aérienne et dans les services aéroportuaires gère plusieurs milliers de fournisseurs. Pour optimiser la gestion des factures, tous ses documents ont été dématérialisés.

Première étape, Servair opte pour l'externalisation pour gérer la totalité de son flux numérique. Un prestataire recevra les flux EDI et les PDF, un autre le papier. Ce dernier renverra les doubles numériques sur la première plate-forme. Tous les flux seront alors envoyés dans le SI de Servair et traités à l'arrivée par un module spécifique. Fin 2010, Servair sélectionne OpenText pour développer ce module spécifique intégré à son ERP, SAP. Brique majeure de Perle, le module SAP VIM - Vendor Invoices Management-, a été développé par OpenText

« **D**epuis la mise en place du projet de dématérialisation des factures, les tâches sans valeur ajoutée, ouverture du courrier ou encore saisie des données comptables ont été supprimées », résume Nathalie Nabozny, responsable de la dématérialisation de la facturation à la DSI de Servair.

Le succès est là, pour un projet débuté il y a quelques années. Le facteur déclenchant de cette modernisation a été le déménagement du siège, de Montreuil à Roissy. Une partie de l'équipe ne désirait pas changer de site, et a donc choisi de quitter l'entreprise. La direction compte sur une augmentation de la productivité pour ne pas remplacer les départs. Elle souhaitait également améliorer le rapprochement entre les factures et les bons de commande, une opération qui s'avérait jusque-là

difficile pour une partie de ces documents. Cette optimisation des relations fournisseurs s'explique aussi par les volumes gérés. Servair sert 230 000 plateaux-repas par jour pour 120 compagnies aériennes. Le projet s'inscrit dans une démarche plus large d'optimisation des rapports avec les fournisseurs. Après une pré-étude lancée en 2008 pour évaluer la maturité du marché et calculer un retour sur investissement, Servair avait lancé l'année suivante un projet de refonte de son SI. L'une des briques de cette refonte, le projet Perle - Plate-forme électronique de relations logistiques de l'entreprise - avait pour objectif la dématérialisation à 100 % des factures entrantes. Le déménagement a été l'occasion de le mettre en œuvre.

CETTE AUTOMATISATION S'EST TRADUITE PAR UNE AMÉLIORATION NOTABLE DE LA PRODUCTIVITÉ

« et déployé en 6 mois, un temps relativement court pour un projet SAP », affirme Nathalie Nabozny. Composé pour l'utilisateur de quelques écrans destinés au suivi et au reporting, ce module accepte tous les types de flux - EDI, PDF et papier - et transforme ces flux XML en iDoc. Les données comptables sont versées dans les modules financiers et comptables de l'ERP. Début 2012, deux prestataires, pour les flux numériques et pour le papier, sont choisis. La solution de facturation électronique e-invoicing de l'IATA (Association internationale de transport aérien) opérant avec B-Process a été choisie pour l'EDI et le SmartPDF. « Des synergies ont été identifiées avec Air France permettant à Servair de s'appuyer sur un contrat groupe passé avec l'IATA », rappelle Nathalie Nabozny. Pour le papier, Recall France a été retenu. Environ 60 % des factures envoyées par 2 000 fournisseurs arrivent sur papier. Le reste est en numérique, EDI ou PDF. « Nous sommes en EDI avec sept de nos plus gros fournisseurs. Ces derniers représentent à eux seuls 30 % du volume total. Les factures papier arrivent directement

NUMÉRIQUE OBLIGATOIRE POUR TOUS EN 2020

A ce jour, seule une petite partie des quelque deux milliards de factures émises annuellement en France dans le domaine du BtoB sont dématérialisées. La réglementation va rendre obligatoire le numérique pour facturer le secteur public. En fonction de la

taille de l'entreprise, cette dernière sera applicable entre 2017 et 2020. Une législation qui pourrait accélérer la généralisation de la numérisation des factures. Pour l'instant, des portails locaux mis en place par des collectivités ou des établissements publics permettent de facturer en

numérique. Du côté de l'État, le portail Chorus facture dédié aux fournisseurs accepte quatre formats : EDI, PDF signé, saisie en ligne, et PDF simple. Le portail accepte également les flux envoyés par des portails spécialisés, comme B-Process et EDT entre autres.

La filiale d'Air France assure la livraison de plus de 200 000 plateaux quotidiennement

SERVAIR

230 000

nombre de plateaux repas livrés par jour

145 000

factures gérées chaque année

6 mois

durée de déploiement de SAP VIM

chez Recall à notre adresse TSA [Tri service arrivée, un service de La Poste, NDLR]. Ce dernier prend en charge l'ouverture des plis, les scanne, prépare l'étape d'archivage et d'OCR [Reconnaissance optique de caractère, NDLR]. Les données, soit 14 champs sur la facture, doivent avoir été reconnues pour être intégrées dans notre système d'information », détaille Nathalie Nabozny. Les scans issus des factures papiers sont générés en PDF et horodatés. Un identifiant composé de la date du jour et d'un incrément quotidien est ajouté. Le même identifiant est inclus dans les flux XML pour servir de lien entre l'original et les données comptables. Pour le numérique, les flux arrivent chez

vées chez Everial, un prestataire spécialisé, les PDF chez CDC Arkineo.

Ce projet a bien sûr impacté l'organisation du travail, de par l'automatisation partielle de l'intégration des données comptables dans le SI et l'unification des contrôles et autres tâches, quel que soit le mode d'arrivée des factures. « En 2012, suite au déménagement du siège de Servair et à la mise en place de la solution, l'équipe est passée de 18 à 11 personnes sans douleur. Seuls les contractuels, les intérimaires et les collaborateurs ne souhaitant pas déménager sont partis ou ont intégré d'autres fonctions dans la société. L'équipe compte aujourd'hui 8 agents de comptabilité et 3 cadres », souligne Nathalie Nabozny. Pour assurer ce passage, outre l'outil, le volume global de factures pris en charge a été réduit. « Nous gérons avant 2012 environ 190 000 factures par an. Ce chiffre est descendu aujourd'hui à 145 000 », précise Nathalie Nabozny. Le changement d'outil de travail, l'utilisation de VIM au lieu des outils précédents, était prévu sur six mois. « Perle a été mis en place en janvier 2012 avec un premier envoi composé de 5 000 factures et une montée en charge du volume sur six mois. Le résultat a été si concluant que l'outil a été généralisé dès février pour la totalité du flux. L'outil a été rapidement pris en main par l'équipe. Ce, même si, pendant cette période, les collaborateurs n'utilisaient pas toutes les possibilités, notamment pour le reporting », ajoute notre interlocutrice. Comme prévu, cette automatisation s'est traduite par une amélioration notable de la productivité. En

2013, 50 % des factures ont été gérées sans l'aide d'un comptable. Déchargés des tâches sans valeur ajoutée, les comptables peuvent alors se focaliser sur l'analyse et le contrôle.

Servair va abandonner B-Process-SAP pour un

nouveau prestataire. La bascule se fera en 2015. Elle sera totalement transparente pour l'utilisateur qui continuera à passer par les écrans du module VIM. « Les solutions se valent fonctionnellement. Et techniquement, nos besoins se limitent à la transformation de fichiers XML en iDoc » détaille Nathalie Nabozny. La volonté de changer de prestataire est motivée par deux facteurs. « Nous avons l'objectif d'augmenter le pourcentage de factures arrivant en EDI ou PDF de 40 à 60 %. Ce passage se traduit par des gains de temps pour les tâches de contrôle et supprime les erreurs de reconnaissance de caractères. Actuellement, les scans réalisés à partir des factures papier ne sont pas toujours visibles à cause des images, des couleurs ou des logos. Aussi, le nouveau prestataire ne facture pas les fournisseurs contrairement à B-Process-SAP. Cette gratuité devrait inciter une partie d'entre eux à basculer vers de l'EDI ou vers le PDF », espère Nathalie Nabozny. Deuxième motivation, le prestataire pressenti, une société française, a été retenu de par sa proximité.

Et aussi, très prosaïquement, parce que tous les membres de l'équipe ne maîtrisent pas complètement l'anglais et qu'il leur est plus facile de travailler avec une société locale... ~

Patrick Brébion



« L'outil a été rapidement pris en main par l'équipe ».

Nathalie Nabozny, responsable de la dématérialisation de la facturation à la DSI de Servair

B-Process-SAP, racheté par Ariba puis par SAP, en EDI ou Smart PDF. Un portail destiné aux fournisseurs leur facilite le suivi du statut de leur envoi. Dans la même logique que pour les flux papier, un numéro d'horodatage est attribué simultanément à chaque iDoc et à chaque PDF. Parallèlement, pour respecter les obligations de conservation réglementaires, les factures papier sont archi-

Planification et collaboration, le cocktail gagnant de Moët Hennessy

En associant une plate-forme collaborative à un système de planification avancée, Moët Hennessy a la visibilité nécessaire sur sa Supply Chain pour faire face aux aléas.

Quand un navire devant livrer dans le port de New-York cent conteneurs de vins et spiritueux pour Moët Hennessy a une avarie, il faut gérer l'incident et réallouer les stocks. Autrement dit, avoir la visibilité suffisante sur leur localisation. Facile à dire, pas si facile à réaliser dans un groupe international comme Moët Hennessy, détenu par Diageo et le groupe LVMH. Plus de 80 % du chiffre d'affaires de cette entreprise est réalisé à l'export, ce qui implique beaucoup de transport maritime et une distribution capillaire dans les cinq continents. Emmanuel Budin, Directeur Supply Chain de Hennessy, la filiale de Moët Hennessy, souligne : « *Le marché numéro un du cognac est la Chine. Pour un groupe français géographiquement éloigné, il y a donc deux mois de stock en transit.* » En effet, pour les destinations asiatiques, il faut compter environ quatre semaines de tran-



Le suivi des expéditions par conteneurs est crucial pour Moët Hennessy.

sit entre la France et le centre de distribution international du groupe à Singapour, puis cinq semaines pour le transit et le dédouanement entre Singapour et la destination chinoise finale.

La chaîne d'approvisionnement du groupe, qui traite 4 000 références de vins et spiritueux, se compose de cinq niveaux dans vingt pays : 6 usines, 2 hubs internationaux (France et Singapour), 2 centres de distribution régionaux, 23 centres nationaux et 5 centres locaux. Plus de 10 000 conteneurs Moët Hennessy de grande valeur sont transportés chaque année.

VERS UNE SUPPLY CHAIN HYPERCONNECTÉE

« Les solutions traditionnelles ne répondent plus aux exigences des Supply Chain actuelles. Les entreprises peinent à faire évoluer leurs modes opératoires à l'international pour suivre le rythme dicté par la pression et les exigences du marché », indique Mathieu Dougados, vice-président senior, Capgemini Consulting, qui s'est allié en France à GT Nexus en décembre 2014 pour

proposer des technologies et services pour une chaîne d'approvisionnement « hyperconnectée ». La transformation de la chaîne logistique repose sur deux piliers : la visibilité et l'agilité. « C'est la raison pour laquelle s'appuyer sur un réseau cloud qui connecte tous les acteurs au sein d'un écosystème collaboratif est la meilleure approche ». Gary Schneider, vice-président exécutif des

partenariats stratégiques chez GT Nexus, ajoute : « Aujourd'hui, la visibilité sur l'ensemble de la chaîne logistique est de plus en plus une priorité. Il est indispensable de mettre en place une connectivité multi-entreprises, sur un modèle similaire à celui des réseaux sociaux. Chaque partie connectée au réseau est en mesure d'obtenir la visibilité dont elle a besoin ».

Il y a sept ans, un premier pas avait été fait pour améliorer la visibilité à travers la mise en place de l'APS (Advanced Planning System, système de planification avancée) APO de SAP, afin de contrôler la disponibilité en temps réel des stocks et réaliser des prévisions de ventes dans 100 pays. Au lieu de prendre des décisions isolées, la demande prévisionnelle est établie par pays. L'APS présente de nombreux avantages, selon un bilan réalisé six ans après la fin du déploiement. Il offre la visibilité en temps réel des stocks, du volume en

transit, des ventes (y compris les ruptures, les risques de rupture, l'accélération de la demande). La demande capturée au plus près des clients sert à piloter les différents niveaux de la chaîne logistique. Le logiciel a

mis fin à la dimension empirique ou émotionnelle des décisions de réapprovisionnement en instaurant des règles claires et formalisées. C'est aussi un outil d'allocation dans les périodes de pénurie. « Il y a environ six ans, le monde des vins et spiritueux a été confronté à une explosion de la demande qui a tendu la Supply Chain », explique M. Budin. L'APS a permis l'optimisation des coûts logistiques à travers la planification des ressources de distribution focalisée sur la planification des expéditions, afin d'en favoriser la consolidation.

Toutefois, l'utilisation de l'APS a présenté certaines difficultés. Les variations de demande se répercutent directement sur les plans de production, montrant une certaine « nervosité » du système. Sa complexité et le sentiment d'être dépossédé de certaines décisions ont désarçonné des utilisateurs. Et la qualité des données intégrées n'était pas optimale. « Il y avait beaucoup de données théoriques », confie Emmanuel Budin. Ainsi, le temps de transit pour le transport maritime pris en compte était une moyenne standard - par exemple 24 jours entre la France et Singapour - aussi les dates de réception restaient théoriques. Dans les faits, le temps de transit maritime entre la France et l'Asie varie de 15 à 40 jours. La performance des prestataires maritimes était d'autant plus difficile à évaluer que les informations sur les retards émanaient bien souvent des clients eux-mêmes. L'indicateur de performance OTIF (On Time In Full, livraison de la bonne quantité en temps et en heure) était donc difficile à mesurer.

La Supply Chain du groupe s'interroge alors sur la façon d'intégrer les aléas de type retard bateau dans les décisions : « Nous avons voulu corriger ceci en déployant la solution collaborative de GT

10 000

le nombre de conteneurs de vins et spiritueux transportés chaque année

300

lignes de transport maritime

38

sites de production et de logistique dans 20 pays



Les pays d'Asie sont particulièrement friands du cognac français. : DR

Nexus il y a un an afin de collaborer avec les compagnies maritimes ».

Après un projet de déploiement qui a duré six mois, pour une mise en œuvre beaucoup plus

simple que celle de l'APS, Moët Hennessy utilise la plate-forme cloud de collaboration de GT Nexus depuis un an. Avec plusieurs objectifs. En premier, améliorer les processus d'achat sur 300 lignes de transport maritime, l'allocation du fret et la sélection des transporteurs. Minimiser les tâches administratives et réduire les frais des agents de transit tout en les conservant dans le processus pour leur expertise. La gestion des processus en amont du transport est un autre objectif affiché. Améliorer la satisfaction client en leur offrant une visibilité sur l'état de leurs commandes, optimiser la planification de la chaîne d'approvisionnement en intégrant

des données mises à jour et enfin mesurer la performance des transporteurs constituent d'autres bénéfices. Ainsi, le groupe réalise des appels d'offres dématérialisés et contractualise avec les transporteurs maritimes via GT Nexus. En comparant les scénarii générés, le choix de telle compagnie pour telle ligne est facilité. La plate-forme sert à passer l'intégralité des commandes et à donner les instructions d'expédition, avec une mise à jour dynamique des états des ordres de transport. Désormais, dans APO, ce sont les dates confirmées de

départ et les délais de livraison indiqués par les compagnies maritimes qui sont intégrés, permettant de déclencher des alertes pertinentes en cas de retard. Sophie Motin, responsable grands comptes chez GT Nexus, indique : « La plate-forme gère l'intégration dans l'écosystème des transporteurs. Nous effectuons un travail permanent avec les collectifs de chargeurs pour presser les compagnies maritimes afin qu'elles mettent des données de qualité dans le système. » Sébastien Vittecoq, directeur Supply Chain consulting chez GT Nexus, ajoute : « la plate-forme réunit l'ensemble des acteurs de la Supply Chain. Elle agit en véritable tour de contrôle. Hennessy dispose de tableaux de bord actualisés, pour une visibilité de bout en bout sur la chaîne d'approvisionnement. » Le producteur de vins et spiritueux dispose d'indicateurs de performance concernant ses fournisseurs de transport. La plate-forme cloud de GT Nexus permet également de donner de la vi-

sibilité aux clients de Moët Hennessy, impatient d'être livrés en vins et spiritueux : 60 distributeurs américains voient où en est l'exécution des ordres de transport.

Emmanuel Budin conclut par sa vision d'une chaîne logistique collaborative : « Si la plate-forme nous a d'abord servi à gérer le transport maritime, nous voulons aller plus loin dans une démarche d'entreprise étendue : nous avons des projets de partage d'information avec les fournisseurs de composants et les distributeurs ».

Christine Calais

AMÉLIORER L'ALLOCATION DU FRET ET LA SÉLECTION DES TRANSPORTEURS

La traçabilité dans les filets de Findus

Pour orchestrer les briques d'un système d'information hétérogène et s'interfacer facilement avec ses partenaires, Findus a opté pour la mise en place d'un service d'intégration de tous ses flux de données, assurant une traçabilité sans faille.

« Vous allez être livré demain », assure le collaborateur de Findus à un acheteur de Carrefour sur une commande en attente. Géré par Talend, l'outil qu'il consulte lui donne une visibilité immédiate sur le statut du produit en attente de livraison. Une possibilité qu'il n'avait pas avant la mise en production début 2014 de ce projet.

Cet outil centralise tous les flux échangés entre les différentes briques du système d'information (SI) de Findus. Ce projet s'insérait dans la refonte globale de ce SI. « Nous avons hérité du système d'information vieillissant de notre ancien propriétaire, un grand groupe de l'agroalimentaire », rappelle Benjamin Drieux-Falgon, DSI de Findus Europe. D'autant d'une dizaine d'années, ce SI était difficile à maîtriser. Autre motivation, de par son activité exclusive dans le surgelé, Findus a l'obligation de respecter la chaîne du froid. Ce qui suppose de pou-

voir surveiller les liens avec ses fournisseurs de matière première comme avec ses clients, les enseignes de la grande distribution. En 2013, le scandale sur la viande de cheval dans des lasagnes Findus avait souligné les carences dans ce système. « Il est nécessaire d'avoir des outils assurant la traçabilité des flux pour la gestion des stocks comme pour la relation fournisseur, ajoute le DSI. De plus, indépendamment des aspects réglementaires, si un flux ne fonctionne pas bien, un acteur comme Carrefour ne travaillera plus avec vous ».

Pour répondre à ces besoins, Findus décide de se doter d'un système de Business Activity Monitoring capable de suivre tous les flux, de la commande à la livraison, à travers des tableaux de bord. Autre défi pour la DSI, le système d'information devait être capable d'inté-

PENDANT DEUX ANS, LA MISE EN PRODUCTION S'EST FAITE AU FIL DE L'EAU



La traçabilité des produits doit être totale

grer rapidement de nouveaux flux. « Dans le cadre de notre croissance, nous sommes amenés à intégrer de nouvelles activités. Ce qui suppose de s'interconnecter rapidement avec de nouveaux partenaires, décrit Benjamin Drieux-Falgon. Il s'agissait de sécuriser le business. » Contrainte forte, cette refonte devait garantir une continuité de services. Un challenge pour un système d'information composé de plus de 30 applicatifs de gestion interconnectés entre eux. Dans ce contexte, « nous avons donc décidé de repenser notre système d'information de A à Z ».

L'ESB - ENTREPRISE SERVICE BUS - VIRTUALISE L'ACCÈS AUX DONNÉES

Plate-forme destinée à simplifier l'accès aux données indépendamment de leur format et de leur stockage, Talend Platform for data services propose de base 800 connecteurs dédiés aux bases de données, ERP, CRM, applications OLAP, etc. Pour interconnecter les différentes applications,

les développements de services ESB sont réalisés dans Eclipse. L'ajout de ces modules se gère à travers une interface unique. Cette dernière permet de tester et publier des services web, des services Rest et de gérer des files de messages. Cette approche unifiée se traduit par une diminution des temps de développement. Éditeur

open source, Talend profite des développements de sa communauté. Findus a bénéficié de l'intégration d'un nouveau traducteur EDI dans la dernière version de la plate-forme. Cette centralisation facilite également le suivi et le contrôle des données. Un service de gestion des identités prend en charge la sécurité.

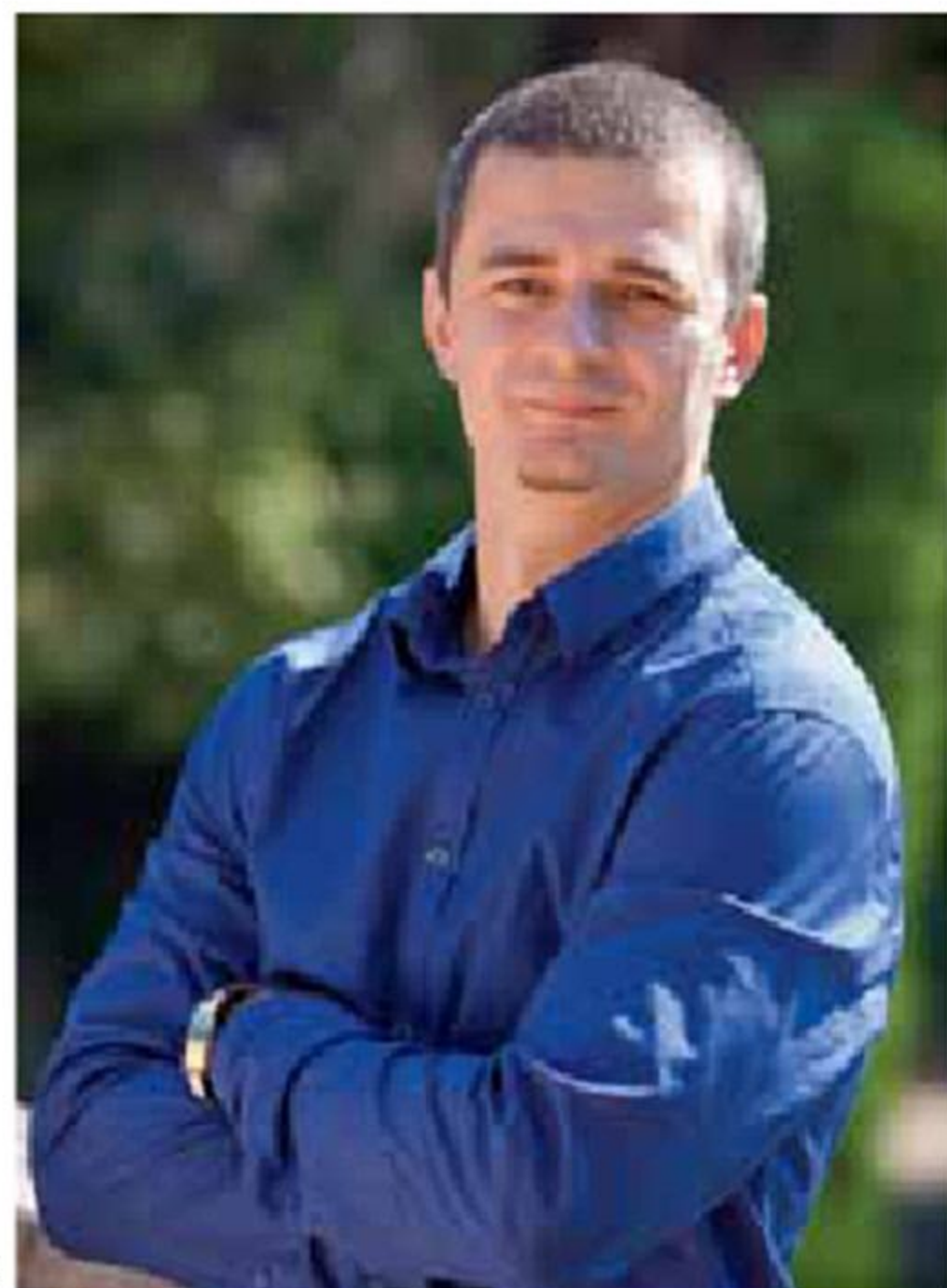
Étalé sur cinq années, entre 2012 et 2017, le schéma directeur du nouveau SI se décompose en plusieurs lots : infrastructure, applications (middleware, ERP, CRM, flux avec les partenaires, flux EDI avec les fournisseurs) auxquels s'ajoute la Business Intelligence (BI). Findus a choisi la société Acsep, spécialiste dans la Supply Chain et l'EDI dans la grande distribution, pour l'accompagner dans le projet. Naturellement, le premier lot a porté sur l'infrastructure. Il s'est étalé entre 2012 et 2014. « Nous avons tout changé : serveurs, réseaux et datacenters... Pendant ces deux années,

Respecter la chaîne
du froid est primordial
pour Findus.

la mise en production s'est faite au fil de l'eau », explique Benjamin Drieux-Falgon. Une rénovation qui s'est accompagnée de l'externalisation de ces infrastructures, tant pour l'hébergement que pour l'administration. Un choix stratégique découlant de la volonté de se recentrer sur le cœur de métier. Pour assurer la communication entre les applicatifs, Talend Platform for Data Services a été retenu. Ce service assure l'intégration de données via des fonctions d'ESB - Enterprise Service Bus. Il a vocation à être la pierre angulaire chargée d'interconnecter entre elles toutes les applications internes ainsi que celles des partenaires. Pour vérifier la fiabilité de la solution de Talend, un premier pilote est monté en 2013 et donne satisfaction. Une cinquantaine d'interfaces inter-applicatives ont été développées. Suite aux premières mises en production, « on ajoute régulièrement des interfaces avec les partenaires » décrit le DSI. Parallèlement, deu-

« Nous avons hérité d'un système d'information vieillissant de notre ancien propriétaire ».

Benjamin Drieux-Falgon,
DSI de Findus Europe



xième grande partie du chantier, « les trois ERP en place (SAP, Movex, JD Edwards) seront progressivement remplacés entre 2015 et 2017 par Microsoft Dynamics AX. Ce socle d'applications métiers répond en standard à 99% de nos besoins. Seul bémol, l'écosystème en général et le nombre de consultants spécialisés sur cet outil en particulier ne sont pas assez riches pour l'instant ». Dans la même logique de continuité de services, la DSI a laissé en place les outils dédiés à la Business Intelligence. L'analytique repose sur deux outils, Clickview et l'outil de BI d'Oracle. Un existant lié à des besoins d'analyse différents. À partir des mêmes données, le service achat utilise un outil, la finance un autre, mais les deux s'appuient sur le même catalogue, le même référentiel et seront connectés au service de Talend. Plus globalement, « aucun applicatif n'est connecté à un autre en direct. Tous les flux passent par ce service. Ce dernier est géré directement par un partenaire Talend 24h/24 et 7j/7. Entre autres raisons de cette externalisation, nous n'avions pas les ressources pour assurer ce niveau de disponibilité », justifie Benjamin Drieux-Falgon. Sur le plan du développement, « nous avons opté pour rester autant que possible dans le standard des outils, et évité tout développement spécifique. Ce choix permet de s'interfacer avec un nouveau partenaire, équipé avec JDE pour l'ERP par exemple,

5 ans

durée du nouveau
schéma directeur du SI
(2012 - 2017)

200

interfaces inter-
applicatives en cours
de développement

2

en mois, temps de
développement pour
ajouter un partenaire

quasiment sans développement de notre côté », ajoute-t-il.

À ce jour, le projet donne satisfaction pour le quotidien. « Depuis la mise en production de Talend, nous surveillons tous les flux des applications en temps réel. Auparavant, on avait connaissance de certains problèmes seulement quand le client téléphonait pour signaler le souci. Désormais, nous identifions ce type d'écueil en temps réel et nous pouvons même en repérer certains en amont »,

décrit Benjamin Drieux-Falgon, qui prévoit d'ajouter à terme près de 200 interfaces inter-applicatives. Sur le plan du développement, cette architecture a amélioré la réactivité de la DSI. Par exemple, l'ajout d'un nouveau partenaire dans la chaîne logistique nécessite deux mois contre neuf antérieurement. Une réduction liée entre autres au parti pris de rester dans des outils standards. Effet connexe, ce choix s'est traduit par une diminution significative des appels utilisateurs. Une baisse certainement liée à la disparition d'une bonne partie des bugs. Pour le futur, Findus a prévu d'extraire de l'ERP les données de vente et de développer un système de prévision. D'autres interfaces décisionnelles seront également ajoutées, toujours interfacées avec Talend. « L'architecture choisie est un socle facilitant l'ajout de nouvelles applications et de nouveaux partenaires pour les années à venir », conclut le DSI. ∞

Patrick Brébion

King Jouet suit à la trace le traîneau du Père Noël

Le distributeur de jeux et jouets français King Jouet s'appuie sur les solutions de traçabilité et de suivi de commande d'ITinSell pour contrôler les livraisons de La Poste.



... L'entrepôt de King Jouet à Rives (38).

Btrust afin que nos clients évaluent la qualité de l'emballage et de la préparation de commande ».

Il y a deux ans, Julien Cadet s'inspire d'enseignes de bricolage pour lancer une stratégie cross-canal : « le cœur du réacteur, ce

sont les magasins qui réalisent 90% du chiffre d'affaires, de 198 M€ en 2013 (exercice de 17 mois). » Nouvel objectif : doper les ventes croisées. Les systèmes d'information des magasins sont interfacés avec ceux de la filiale qui s'occupe du site Web, Jouet on line : ils étaient 68 % connectés en 2013, ils sont 96 % aujourd'hui. L'internaute est, depuis la refonte du site Inter-

net cet été, sollicité par une fenêtre pop-up afin de sélectionner un magasin proche de chez lui. Le stock en rayon du magasin est d'abord impacté par la commande. Le produit est réservé sans que le client n'ait à payer en ligne, et est mis de côté. Les mouvements de stocks sont mis à jour toutes les 20 minutes : le système de caisse utilisé en magasin, celui de la société Spiral, remonte les informations aux serveurs de l'enseigne hébergés par Xsalto à Grenoble. Un seuil de disponibilité par produit est fixé selon sa sensibilité pour éviter une rupture.

« Le cross-canal a permis de passer d'une organisation en silo, usante, à un état d'esprit plus ouvert », se réjouit Julien Cadet. Briser les silos a pris du temps, notamment avec les franchisés, sceptiques par rapport à la cannibalisation par le site Web. Si le système de e-réservation existe depuis trois ans, son utilisation a explosé avec la refonte récente du site qui le met en avant. Christine Calais

75%

la part du chiffre d'affaires réalisée par King Jouet pendant la période de Noël

225

magasins et succursales en France et en Suisse

Les jouets, c'est une affaire de famille. Il y a plus de cent ans, M. Gueydon ouvrait une boutique de jouets à Voiron, dans l'Isère. La boutique devient un grossiste. Aujourd'hui, son descendant Philippe Gueydon préside King Jouet, une enseigne de 225 magasins, succursales et affiliés en France et en Suisse.

L'enseigne offre une logistique commune à toutes les boutiques, avec un entrepôt en propre à Rives, près de Voiron, qui livre colis et palettes deux fois par semaine. Au début des années 2000, King Jouet ouvre son site marchand, confié à Creo Ignem. Les colis commandés sur Internet sont livrés depuis l'entrepôt isérois à l'adresse souhaitée par le client, en point relais Kiala, ou en magasin. L'entrepôt de Rives s'occupe depuis juillet 2013 de la logistique magasin et de la logistique e-commerce un temps externalisée. La livraison des jouets commandés en ligne est assurée par La Poste.

À la rentrée 2013 sont installées deux solutions d'ITinSell, déjà connues de l'enseigne. L'éditeur spécialisé en e-logistique souligne : « À une époque où la satisfaction

client est au cœur de la stratégie du e-commerce, la livraison est trop souvent perçue comme le maillon faible de la relation client. » La livraison reste encore aujourd'hui un frein au déclenchement de l'achat sur un site e-commerce. Raison de plus pour la soigner.

La solution de traçabilité iTrack trace le colis depuis l'entrepôt jusqu'à sa destination en passant par les plates-formes de tri de La Poste. Elle permet d'anticiper et gérer les incidents de livraison de façon automatisée. En cas d'anomalie, La Poste verse des indemnités. « ITinSell se rémunère pour iTrack sur les indemnités de retour. Les appels entrants du service client ont diminué de 64 % la première année », se fé-

licite Julien Cadet, coordinateur des activités e-commerce de King Jouet. L'enseigne a aussi installé Btrust, qui informe par mail ou SMS le client de l'avancement de la livraison. Puis celui-ci est sollicité pour en évaluer la qualité. Le taux de retour est bon : 13 %. Julien Cadet analyse les résultats région par région pour améliorer la qualité de service. « À l'avenir, nous allons utiliser

« LE CŒUR DU RÉACTEUR, CE SONT LES MAGASINS QUI RÉALISENT 90% DU CA »

A DÉCOUVRIR !

ITforBUSINESS



Le site des **décideurs** et **prescripteurs IT**

www.itforbusiness.fr

STRATÉGIE ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

OpenStack, le Linux du cloud

Quatre ans après son lancement, OpenStack a gagné en maturité mais il lui reste du chemin à parcourir avant de rivaliser avec les leaders du marché des solutions IaaS. Similaire à celui de Linux, son parcours doit son succès à une communauté très active et surtout à des éditeurs qui s'approprient la technologie pour apporter aux entreprises une solution clef en main.



Après Atlanta en mai 2014, un second sommet OpenStack s'est tenu à Paris en novembre, le prochain étant prévu à Vancouver cette année.

A l'occasion de l'OpenStack Summit, qui s'est tenu pour la première fois en Europe à Paris en novembre dernier, la communauté OpenStack a marqué le coup en invitant des entreprises prestigieuses telles que le constructeur d'automobiles BMW, le leader des médias Time Warner ou encore la banque espagnole BBVA, pour témoigner de la maturité de la plate-forme. En quelques années, OpenStack est en effet devenue la nouvelle coqueluche de l'industrie IT et l'un des projets open source les plus actifs : plus de 17 000 contributeurs individuels, 400 entreprises qui apportent leur support et près de 150 qui participent au développement de cette pile logicielle conçue pour

contrôler le fonctionnement du cloud. Dans le top 10 des contributeurs, on trouve des acteurs traditionnels de l'informatique tels qu'IBM, Cisco, VMware, NEC ou encore HP qui vient de ravir la première place à Red Hat en comptant à son actif 20 % du code de la dernière version d'OpenStack, Juno. En troisième position, on trouve également Mirantis devant Rackspace, société à l'origine du projet en collaboration avec la Nasa.

UNE SOLUTION ENCORE JEUNE

Malgré cet engouement, OpenStack peine à se développer en entreprise et séduit pour l'instant essentiellement les opérateurs et les prestataires de cloud. Il y a moins d'un an, Alessandro Perrilli, analyste pour le Gartner qui a depuis rejoint Red Hat pour prendre en charge la stratégie cloud de l'éditeur, imputait cette situation à plusieurs facteurs : un manque de pragmatisme et de clarté sur ce que fait et ne fait pas OpenStack ; peu de transparence sur le modèle économique et une vision à long terme défailante. L'analyste du Gartner pointait aussi du doigt les 17 distributions en concurrence sans qu'on sache réellement ce qui les différenciait. Enfin, il s'étonnait de la contribution d'acteurs tels qu'IBM ou VMware qui possèdent leur propre solution, mettant en doute leur réelle volonté de développer une alternative open source. Pour Alessandro Perrilli, ces acteurs gravitent autour d'OpenStack avant tout pour tirer avantage de la complexité de mise en œuvre de la plate-forme en commercialisant des services. Xavier Poisson, Vice President, Cloud Computing de HP EMEA, estime que ces lacunes sont principalement dues à la jeunesse de la plate-forme : « *IceHouse, sortie en début d'année, était la première version réellement conçue pour la*

ATTENTION AUX DISTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES !

CHRISTOPHE SAUTHIER DIRECTEUR GÉNÉRAL D'OBJECTIF LIBRE



production. Avec Juno, lancée en octobre, OpenStack a encore fait un bond en avant et de plus en plus d'entreprises testent la solution. Il reste encore beaucoup à faire et, oui, OpenStack va générer du service, mais l'un dans l'autre, si payer moins en logiciels et plus en développement peut produire de la qualité de service et de la rentabilité, le jeu en vaut la chandelle. Sans compter qu'il contribue au développement de l'emploi dans le secteur informatique ». Convaincu que le marché devrait exploser courant de l'année prochaine, Xavier Poisson estime qu'OpenStack devrait suivre un parcours similaire à celui de Linux : « les entreprises veulent des garanties et souhaitent avoir un industriel qui soutienne leur distribution en proposant support et maintenance ».

UNE VOLONTÉ DE STANDARDISATION

Composé actuellement de onze modules, contre seulement deux il y a 4 ans, OpenStack n'a cessé de s'enrichir au cours de ces dernières années de fonctions pour couvrir l'ensemble des besoins d'un environnement IaaS. Écrits essentiellement en Python, les modules sont dédiés à une fonction précise telle que la gestion des machines virtuelles, du réseau, du stockage, des utilisateurs ou encore la supervision de l'ensemble. Chacun possède sa propre base de données attitrée dans laquelle il stocke les informations utiles à son fonctionnement. Enfin, la communication entre modules et avec des applications tierces est assurée par le protocole MQ et un jeu d'API spécifiques. Modulaire, la solution n'implique pas de déployer l'ensemble des briques, mais uniquement celles nécessaires à l'usage de chaque entreprise. Mais l'ensemble forme désormais une plate-forme d'administration et de construction de cloud relativement complète.

En soi, son fonctionnement diffère peu des solutions « propriétaires », et la compatibilité assurée par OpenStack avec les couches de virtualisation (ESX de VMware, Hyper-V de Microsoft ou encore KVM

Société de services créée en 2009, Objectif Libre accompagne les entreprises dans la mise en place d'OpenStack. L'entreprise a récemment participé au développement de la plate-forme avec le composant CloudKitty permettant d'analyser le coût d'utilisation d'un cloud. « Certains éditeurs jouent le jeu et reversent à la communauté les développements réalisés pour enrichir OpenStack, d'autres non. Partant de ce principe, certaines distributions vont créer des dépendances au même titre que les solutions commercialisées

par VMware ou Microsoft. C'est d'autant plus regrettable qu'OpenStack est une solution modulaire qui n'a pas forcément besoin d'être aussi packagée qu'on veut nous le faire croire. La solution est loin d'être aussi complexe à mettre en œuvre que certains le prétendent et en cinq jours nous arrivons à former la plupart de nos clients. En d'autres termes, OpenStack a plus besoin de prestataires compétents que d'un packaging qui simplifierait sa mise en œuvre ».

en environnement Linux) ne le distingue pas vraiment des concurrents qui dialoguent également avec plusieurs hyperviseurs. OpenStack se différencie en revanche par ses développements ouverts, régis par la Fondation éponyme. Là où les solutions concurrentes sont en théorie des boîtes noires qui installent leurs fichiers dans des endroits particuliers avec des procédures spécifiques pour faire fonctionner et surveiller le cloud et utilisent des interfaces de programmation propriétaires, OpenStack revendique l'ouverture. Dans les faits, le cloisonnement entre ces deux mondes est loin d'être aussi net, surtout dans le domaine du cloud. Même les éditeurs « propriétaires » donnent en effet accès à une partie du code afin de permettre aux entreprises d'interfacer leur environnement IaaS avec des périphériques ou des logiciels tiers. Reste que la démarche n'est significativement pas la même et a des implications sur les choix des entreprises. Avec OpenStack, elles ont en effet la liberté de choisir n'importe quel prestataire de services, comme c'est déjà le cas avec Linux. Gratuit, OpenStack a aussi de grandes

chances de s'imposer chez les hébergeurs ; il deviendrait de fait un standard du cloud, simplifiant ainsi la mise en ligne de services tels que des applications SaaS, des plates-formes PaaS, etc. sur différents cloud. Il pourrait également faciliter le déploiement d'architectures de cloud hybride, tendance du moment, et permettre aux entreprises de personnaliser plus facilement l'environnement déployé et la sur- →

DES MARCHÉS QUI CONVERGENT

OpenStack n'est pas le seul système de contrôle pour le cloud. Parmi les plus connus, on trouve vCloud Suite de VMware, System Center de Microsoft, Cloud Service Automation de HP, SmartCloud Orchestrator d'IBM, Cloud Lifecycle Management de BMC ou encore Automated Suite for Clouds de Cisco. Aujourd'hui, la plupart de ces éditeurs affichent

leur volonté d'assurer la compatibilité avec OpenStack. Parallèlement, certains géants d'OpenStack tel Rackspace font le chemin inverse, le prestataire ayant annoncé récemment son intention d'intégrer les technologies cloud de Microsoft à son offre, reconnaissant par la même occasion que tous ses clients ne sont pas forcément intéressés par sa solution open source.

OpenStack aide les prestataires à mieux collaborer, mais il n'est pas vraiment mis en œuvre pour permettre aux utilisateurs de changer facilement de prestataire.

→ veillance exercée. « OpenStack se caractérise aussi par son indépendance des couches matérielles, précise Christophe Sauthier, directeur général d'Objectif Libre. L'environnement dispose d'une couche d'abstraction qui permet notamment de changer l'infrastructure matérielle sans remettre en cause les paramètres du cloud ».

DES OFFRES PEU COMPATIBLES

Malgré ces efforts d'interopérabilité et d'ouverture, OpenStack ne rend pas les environnements cloud aussi facilement transposables. Certes, OpenStack aide les prestataires à mieux collaborer, mais il n'est pas vraiment mis en œuvre pour permettre aux utilisateurs de changer facilement de prestataire. La dépendance, parfois considérée comme l'un des freins à l'adoption du cloud, persiste plus ou moins. Bien évidemment, une machine virtuelle au format Red Hat (KVM) ne s'exécutera pas telle quelle dans un autre centre de données au format ESX de VMware ou dans le cloud public Azure, chacun ayant son propre for-

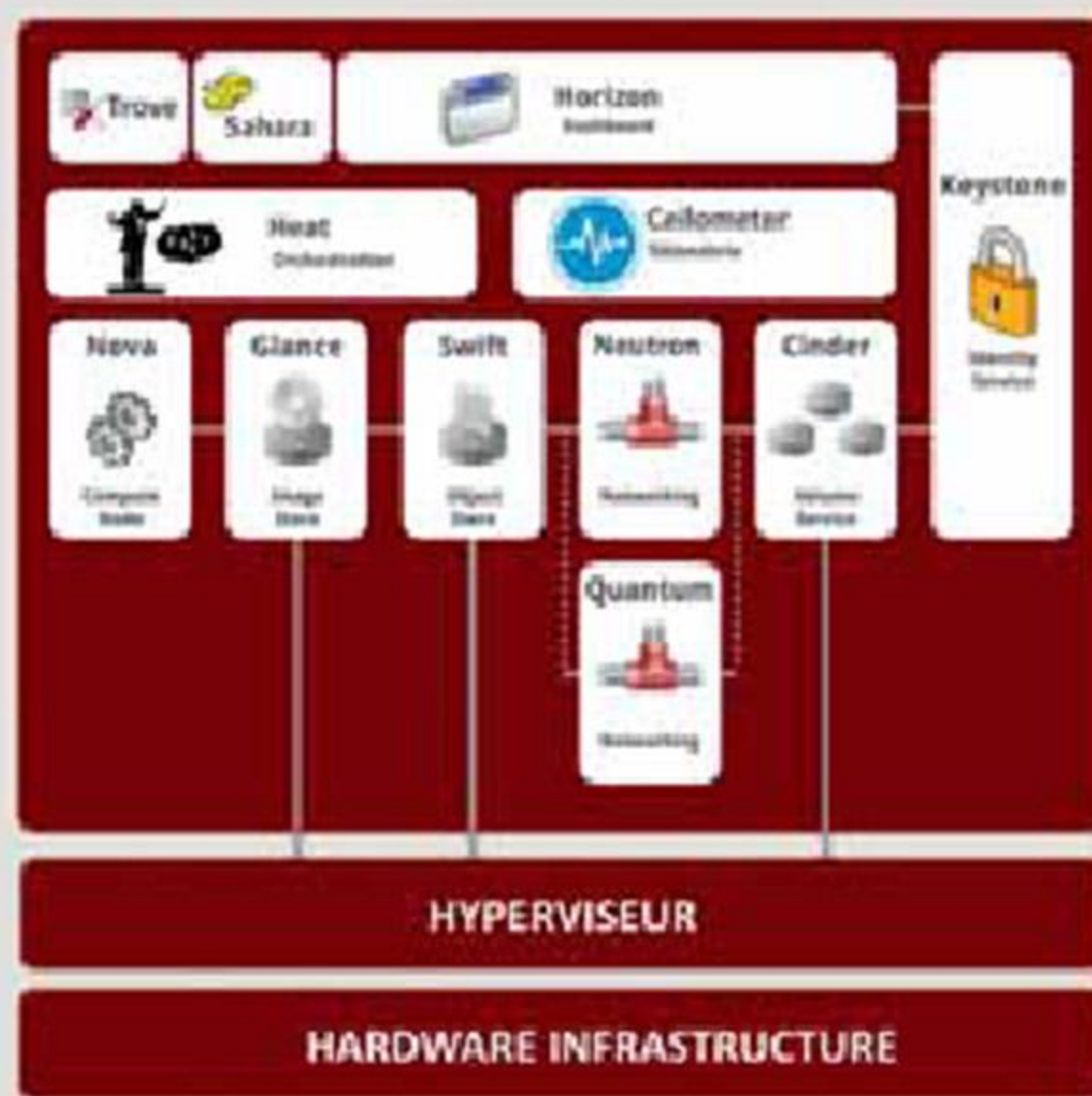
mat. Quelle que soit la couche de contrôle du cloud, propriétaire ou open source, des adaptations du format de fichier de la machine virtuelle et des pilotes seront nécessaires. Et même si le jeu d'API « OpenStack » est commun, ce qui simplifie en théorie les transferts des scripts d'orchestration d'un environnement à l'autre, les trop fréquentes évolutions d'OpenStack et les 17 distributions en concurrence sacrifient le mythe de la transposition directe et de l'interopérabilité. Chaque éditeur enrichit en effet sa distribution de fonctions propres afin de promouvoir ses « innovations » et se différencier. La documentation d'OpenStack est d'ailleurs on ne peut plus claire sur le sujet : « La seule situation dans laquelle les incompatibilités des plateformes cloud ne représentent pas un problème, c'est lorsque l'on travaille avec des clouds basés sur la même version ET la même distribution d'OpenStack. Sinon, les incompatibilités sont virtuellement inévitables. » Les clouds de HP et de Rackspace ne sont d'ailleurs absolument pas interopérables. Pour Xavier Poisson, « il faudra compter sur la pression des utilisateurs pour éviter une fragmentation du marché et des solutions embarquant du code propriétaire ».

UNE CHAÎNE TECHNOLOGIQUE TENTACULAIRE

En principe, le déploiement d'un cloud débute par l'installation d'un système capable d'exécuter des machines virtuelles, puis par la mise en place d'une plate-forme comme OpenStack pour définir, superviser, contrôler et surtout automatiser le fonctionnement de l'infrastructure. La plate-forme comprend également

un portail qui expose les processus sous forme de services afin de permettre aux métiers de choisir « en un clic » la solution désirée parmi les configurations prédéfinies (quelles machines virtuelles sont disponibles pour quelles fonctions, avec quelles caractéristiques, quelles configurations réseau, quel OS, quel stockage...). Cette industrialisation

suppose de nombreuses fonctionnalités, capables de prendre en charge l'intégralité de la chaîne, qu'il s'agisse de virtualisation de réseau, de sécurité, d'orchestration des processus, de supervision des ressources ou encore de gestion de la redondance. Pour couvrir l'ensemble de ces besoins, OpenStack a pris la forme d'une offre modulaire composée aujourd'hui de onze briques.



DES COMPÉTENCES ENCORE DIFFICILES À TROUVER

Enfin, si OpenStack peine à entrer dans les entreprises, c'est aussi par manque de stabilité de la plateforme et de compétences sur le marché. Avec Ice-House, la fondation avait déjà fait un pas en avant et la dernière version Juno intègre pas moins de 3 200 correctifs. Prévu pour avril 2015, la prochaine mouture baptisée Kilo prévoit aussi son lot de corrections de bugs et d'importantes nouveautés telles que la possibilité de déployer des mises à jour sans interruption de service. De fait, OpenStack pêche par excès de volontarisme, proposant une nouvelle version tous les six mois qui corrige les bugs de la précédente et ajoute de nouvelles fonctions. Difficile dans ces conditions pour les entreprises de mettre en place un environnement stable, surtout quand on sait que l'expérience OpenStack varie non seulement en fonction de la distribution choisie, mais aussi des partenaires qui vont l'accompagner. La plate-forme a en effet été conçue pour permettre aux entreprises de mettre en place les modules dont elle a besoin et même d'en remplacer certains par d'autres briques. Il en résulte un environnement à géométrie variable qui nécessite de véritables compétences et un savoir-faire qui aujourd'hui restent encore difficiles à trouver. ∞ Marie Varandat

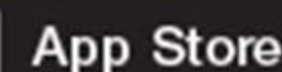
Abonnez-vous !



1 an - 200€^{HT} (soit 204,20€ ^{TTC})

- TOUS LES MOIS
Le magazine en version papier et numérique
- TOUS LES JOURS
La newsletter pour suivre au plus près l'actualité
- EN TEMPS RÉEL
Le site www.itforbusiness.fr

www.itforbusiness.fr



ITforBUSINESS
STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

BULLETIN D'ABONNEMENT

Abonnez-vous en ligne avec votre code partenaire **A15Z01** sur www.kiosque01.fr

À renvoyer par courrier, fax ou email à : IT For BUSINESS - Service abonnements - 4 rue de Mouchy - 60438 NOAILLES CEDEX
Email : aboitfb@newsco.fr - Fax : 01 70 37 31 76 ou par téléphone au 01 70 37 31 75



☒ **OUI**, je m'abonne à IT for Business pour **1 an (11 numéros)** au prix de 200€^{HT}, soit **204,20€^{TTC}**.*

Je règle :

- ☐ À réception de facture
- ☐ Par chèque bancaire à l'ordre d'IT for BUSINESS
- ☐ Par carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

Nº _____

N° de controle Expire fin

(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

☐ Je souhaite recevoir une facture acquittée.

3 L'adresse de facturation est différente de celle de la livraison ci-contre, merci de nous le signaler.

Mes coordonnées ☐ M_{me} ☐ M.

☐ M_{mo} ☐ $M.$

Nom.....

Prénom.....

Société.....

Fonction.....

Adresse.....

CP Ville

[illegible]

E-mail: _____

Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée à des fins de prospection veuillez cocher la case ci-contre ☐

A15701

FORMATION

Vodeclic : le e-learning gagnant

DR

La start-up française Vodeclic annonce un taux de croissance de plus de 1 500 % sur cinq ans. Une réussite pour cette entreprise spécialisée dans la formation en ligne dans le cloud qui se traduit par son entrée aux palmarès des Technology Fast 50 et Fast 500 EMEA du cabinet Deloitte.

Qui aurait parié sur le concept de Vodeclic lancé il y a cinq ans ? Un concept qui consistait juste à proposer des formations en ligne, dans des séquences vidéo de 5 minutes tout au plus, sur l'apprentissage de fonctions d'outils bureautiques, graphiques et autres bases de données. Un formateur entraînait les utilisateurs à distance dans un « pas à pas » gestuel et vocal à l'écran, décrivant les actions à mener, le tout dans un environnement de proximité, voire de complicité. La prestation dégagait une ambiance « artisanale » qui a immédiatement séduit les utilisateurs par rapport aux cours de e-learning classiques, aux schémas froids et mécaniques. Cinq ans plus tard, Xavier Sillon, président et cofondateur de l'entreprise, peut être

fier de sa ténacité. Grâce à ce concept original, cet homme de 44 ans a su convaincre des business angels qui ont favorisé deux augmentations de capital en 2009 et 2012 pour 600 k€. Résultat, le catalogue s'est enrichi au fil des ans pour atteindre 21 000 modules de formation, soit 1 000 nouveautés par mois, l'ensemble étant disponible dans le cloud. Une vidéothèque qui s'étoffe au fur

DES CLIENTS DIVERSIFIÉS

Vodeclic héberge les différents contenus et pratique des prix variables selon le nombre d'utilisateurs inscrits. À titre d'exemple pour 1 000 utilisateurs, l'abonnement annuel est de 25 euros par personne avec un accès illimité aux divers modules proposés et de 90 euros pour 100 utilisateurs. Un concept original adapté aux réels besoins des utilisateurs, un mode de fonctionnement souple et convivial, un ROI garanti, autant d'arguments qui ont déjà convaincu plus de 4 500 clients issus de tous secteurs d'activité tels Thales, Rabot Dutilleul, Prisma Media, Altarea Cogedim, L'Oréal, Microsoft, Chubb & Son... et bien d'autres.

... Xavier Sillon, président directeur général de Vodeclic.

et à mesure des nouveautés annoncées par les éditeurs, que ce soit dans le domaine de la bureautique (Office, Windows, Open Office) ou encore Google Apps, Android, Autocad, Illustrator, Ciel, les antivirus, les réseaux sociaux... En prime, des formations spécifiques peuvent être ajoutées à la demande d'un client.

Aujourd'hui, le concept n'a pas changé : l'enseignement se fait toujours en format vidéo de 5 minutes maximum, animé par 11 personnes issues des sciences humaines de sept nationalités différentes. Pour l'heure, le catalogue existe en six langues : allemand, anglais, espagnol, français, mandarin et

DES REPORTING SONT À DISPOSITION DES MANAGERS FACILITANT LA PRISE DE DÉCISION DE PLANS DE FORMATION

portugais. Cependant, Vodeclic a ajouté des services afin que les utilisateurs puissent évaluer leurs progrès. Ils ont donc à disposition un tableau de bord qui leur permet de vérifier leurs acquis, de réaliser des exercices, de refaire une formation à leur propre rythme. En complément, des reporting sont à disposition des managers, ce qui facilite la prise de décision de plans de formation et l'optimisation des budgets consentis. Grâce au mode

cloud, les apprenants peuvent se connecter à tout moment à distance depuis tout type de terminal, qu'il s'agisse d'un PC, d'un Mac, d'une tablette, d'un smartphone... « La rencontre avec mes deux jeunes associés, qui ont 15 ans de moins que moi, a contribué à notre réussite grâce à leur fort engagement technique, marketing et commercial. Aujourd'hui, l'équipe est constituée de 25 collaborateurs et nous venons de réaliser un chiffre d'affaires en 2013 de 1,4 million d'euros, soit une progression de 1 568 % en 5 ans avec 1,1 million d'utilisateurs répartis dans une douzaine de pays », annonce Xavier Sillon.

Ce succès a permis à Vodeclic de décrocher la 22^e place au palmarès national Technology Fast 50 2014 de Deloitte et la 105^e place du palmarès Fast 500 EMEA 2014. « Obtenir ce type de récompense n'est pas anodin puisque

cela nous a permis de décrocher des contrats aux États-Unis où nous avons ouvert un bureau en avril dernier. Notre objectif est de conquérir ce nouveau marché afin qu'il représente à terme 40 % de notre chiffre d'affaires », déclare Xavier Sillon. Pour appuyer son développement à l'international, Vodeclic a bénéficié du soutien de Bpifrance, de la Coface, du conseil général des Hauts-de-Seine et de la région Île-de-France. Xavier Sillon, en homme d'affaires avisé, est d'ores et déjà à la recherche d'une nouvelle levée de fonds de l'ordre de 3 à 4 millions d'euros pour soutenir sa croissance exponentielle.

~ Martine Triquet-Guillaume

GESTION DOCUMENTAIRE

GeolSemantics extrait les informations pertinentes de n'importe quel texte

Spécialisée dans la sémantique, l'entreprise se développe à partir de la longue expérience de ses fondateurs et, en particulier, de son responsable scientifique.

Créée en 2011 par Christian Fluhr, son directeur scientifique, Dominique Orban de Xivry, son président et Gérard Compain, l'un des investisseurs majeurs, GeolSemantics avait en fait démarré sa R&D avec un premier projet de recherche en 2009. Et bénéficie d'une expertise qui remonte à 1981 ! Fonctionnant sur les mainframes d'IBM de l'époque, l'un des premiers moteurs de recherche dédiés à l'indexation des données avait été lancé cette année-là par... Christian Fluhr. À l'époque, ce scientifique avait quitté le CEA pour créer cet outil. Il revient dans cette organisation quelques années après et, linguistique oblige, crée un laboratoire de recherche interne sur la sémantique des textes et des images. En 2008, « j'ai dû quitter le CEA pour prendre ma retraite. J'en ai profité pour lancer GeolSemantics avec mes comparses », décrit-il, visiblement toujours aussi passionné par ces sujets.

Clos en 2012 et destiné à la sécurité, le projet de recherche auquel participait la société portait sur le suivi des activités de personnes soupçonnées d'activités illicites à partir de sources web ouvertes. « Nous avons commencé par créer une ontologie spécifique incluant



Christian Fluhr, directeur scientifique, et Dominique Orban de Xivry, président de GeolSemantics.

des événements de la vie (mariage...), judiciaires (arrestations...), etc. facilitant, entre autres, l'identification des liens entre les personnes », explique Christian Fluhr. Un projet multilingue qui prenait en charge l'anglais, l'arabe et le chinois, « le russe a été abandonné pour l'instant ». Si l'année 2012 a été difficile économiquement pour l'éditeur qui a dû se séparer d'une partie de ses collaborateurs, GeolSemantics industrialise la même année l'outil issu de ces recherches. « Par exemple, pour extraire des informations à partir de procès-verbaux d'enquêtes », illustre-t-il. Et le décline à d'autres secteurs d'activité. « Il est difficile d'expliquer à un investisseur que la même technologie peut avoir des usages très différents », reconnaît Christian

Fluhr. Pour pallier ce risque, GeolSemantics décline sa solution pour la veille économique, « afin par exemple de faciliter l'identification des fournisseurs d'une société ou encore des rachats d'entreprises ». D'autres déclinaisons verticalisées sont prévues comme un outil destiné à identifier les commentaires incorrects dans les bases de données « des Caisses primaires d'assurance maladie par exemple. Un impératif pour respecter les recommandations de la CNIL », ajoute Christian Fluhr. Toutes ces déclinaisons bénéficient de l'expérience des fondateurs. Malgré le contexte économique difficile, ceux-ci restent optimistes. « Notre offre inclura bientôt l'analyse de l'information structurée », prévoit Christian Fluhr. ∞

Patrick Brébion

Le CNRS à l'origine de 1 000 start-up

Plus de 1 000 start-up ont été créées par des chercheurs et ingénieurs provenant du CNRS depuis 1999, selon une étude de ce centre. Et huit sur dix sont encore en activité. Au total, ce sont 7 000 emplois qui ont été créés. Le taux de survie à 5 ans de ces jeunes pousses atteint 90 %, largement supérieur à celui des entreprises tous secteurs confondus (un peu supérieur à 50 %). Selon le CNRS, ce succès est à mettre au crédit de la loi Allègre promulguée en 1999, qui soutient les scientifiques souhaitant lancer leur entreprise.

Sigfox et Atmel main dans la main

L'opérateur toulousain spécialisé dans les réseaux basse consommation pour l'Internet des objets s'est associé à Atmel, fabricant de micro-contrôleurs, afin de certifier ces derniers pour le réseau de Sigfox. Autrement dit, les capteurs et autres détecteurs embarquant des puces Atmel s'intégreront aux solutions de Sigfox. Les marchés concernés sont en particulier l'éclairage public intelligent et les dispositifs de surveillance.

Coorpacademy lève 3 M€

Fondée par un ancien DG de Google France, Jean-Marc Tassetto, Coorpacademy a levé 3,2 M€, auprès de Nexstage et de Debiopharm Investissement. La start-up est spécialisée dans les Mooc (Massive open online course) à destination des entreprises, encore appelés Cooc Corporate Mooc. Parmi ses clients figurent GDF Suez et Pernod-Ricard.

Un transistor en germanium

Le germanium pourrait bientôt remplacer le silicium dans les composants électroniques, avec à la clé des circuits davantage miniaturisés. Le germanium assure une mobilité plus élevée des électrons, donc des circuits plus rapides. L'avancée des chercheurs de l'université Purdue de West Lafayette (Indiana) est d'avoir fabriqué un transistor de type « N », alors que seuls des transistors de type « P » en germanium avaient jusqu'à présent pu être produits.

Un matériau pour l'ordinateur quantique

L'hexaborure de samarium est un matériau qualifié d'isolant topologique par les physiciens : il conduit parfaitement les électrons en surface (comme un métal) mais se comporte comme un isolant à l'intérieur. En analysant ce matériau par magnétométrie, des scientifiques de l'université du Michigan ont en outre observé des électrons de Dirac, pouvant être capitaux pour la mise au point d'un ordinateur quantique.

Twitter aide à analyser les désordres mentaux

Des chercheurs américains se sont servis de Twitter pour analyser certains troubles mentaux (dépression, choc post-traumatique...). Les informations récoltées ont été obtenues sur des tweets postés par des personnes commentant publiquement leur situation. L'objectif n'était donc pas de détecter des problèmes mentaux, mais de récolter des données plus facilement qu'avec les méthodes traditionnelles (sondages, etc.), en se basant sur la manière dont s'exprimaient ces personnes.



Le patron de la R&D de HP, Martin Fink, décrivant The Machine lors de la conférence Discover de Barcelone début décembre.

HP entre dans The Machine

Le constructeur travaille à une architecture radicalement différente pour des ordinateurs, valable autant pour les datacenters que les smartphones.

C'est une révolution, une nouvelle conception de l'ordinateur », affirme Meg Whitman, PDG de HP. Son nom ? Tout simplement The Machine. « Cette architecture repose sur trois technologies matérielles révolutionnaires : de nouveaux processeurs, des interconnexions plus rapides et un nouveau type de mémoire, résume Martin Fink, le CTO de HP à la tête de la R&D de l'entreprise. Nous avons lancé le concept de The Machine en juin de cette année à Las Vegas. L'accueil a dépassé toutes nos attentes. » Que ce soit un mainframe, un PC ou un smartphone, les ordinateurs sont conçus de la même façon depuis des décennies, constate-t-on chez HP : un processeur généraliste, des connexions vers la mémoire, et différents supports de stockage. « Pire, avec la virtualisation, nous avons reproduit le même modèle », enfonce Martin Fink. L'architecture que le constructeur propose est valable pour n'importe quel appareil, qu'il s'agisse d'un datacenter rempli de centaines de racks ou d'une simple tablette : une mémoire dite universelle, des connexions optiques et des puces spécialisées. L'objectif pour The Machine est d'être capable de manipuler des quantités inimaginables de données à un coût énergétique dérisoire.

Le processeur généraliste est donc remplacé par une série de puces spécialisées : « Nous avons beaucoup appris de notre travail sur l'architecture Moonshot », reconnaît Martin Fink. Cette architecture de serveur exploitant de « petits » processeurs tels que l'Intel Atom ou les puces ARM, affiche en effet des gains significatifs en termes de consommation électrique sans perte de performances. Autre avancée, des liaisons pho-

toniques à la place des liaisons en cuivre entre les composants et entre les différents racks de The Machine. De sorte qu'un datacenter puisse se comporter comme un seul serveur, capable d'adresser des centaines de Péta-octets de données en quelques nanosecondes. HP travaille sur deux technologies photoniques : VCSEL (Vertical-cavity surface-emitting laser) et CWDM (Cross wave division multiplexing), assurant des débits de 6 Tbit/s, avec pour objectif de monter encore un peu plus haut, pour chatouiller les 20 Tbit/s. Plus important, les fondements de ce projet s'appuient sur une mémoire univer-

selle, constituée de memristors. Le memristor a été mis au point concrètement dans les laboratoires de HP en 2008, et est considéré comme le 4^e élément fondamental de l'électronique. Grâce à lui, la mémoire universelle remplacerait à la fois la mémoire vive, le stockage sur disque, les bandes de sauvegarde ou encore la mémoire Flash (mais pas encore la

mémoire cache des processeurs).

Reste un point : « comment développer des logiciels qui n'existent pas sur une machine qui n'existe pas ? », se demande Martin Fink. HP a donc collaboré avec des universités pour mettre au point un nouveau système d'exploitation et a développé un simulateur en open source, Tmas, pour tester ses futures applications. Avec des résultats étonnants sur The Machine « simulée » sur un Superdome : des algorithmes de recherche d'image donnant des résultats en quelques μ s... au lieu de plusieurs minutes. Disponibilité de The Machine ? 2017... au plus tôt.

Pierre Berlemont

**THE MACHINE
S'APPUIE SUR
LE MEMRISTOR,
COMPOSANT
ÉLECTRONIQUE
FABRIQUÉ PAR LES
LABORATOIRES
DE HP**

Fido, le futur standard pour une authentification forte

L'acte de naissance

On le sait : pour un mot de passe composé de 8 chiffres, il y a 100 millions de possibilités. De plus en plus utilisés, mais de moins en moins mémorisés, les mots de passe traditionnels sont souvent cassés, notamment par des robots. Et avec eux, la confiance. C'est précisément ce qui a inquiété le CISO (Chief information security officer) de Paypal, Michael Barrett. Il a fait appel en 2012 à Ramesh Kesanupalli, CTO de Validity (capteurs Biometrics sur les PC) pour trouver une solution renforcée. Leurs travaux ont donné naissance à l'alliance Fido (Fast Identity online) qui compte déjà plus de 150 membres (Bank of America, Paypal, Visa, Mastercard, Vasco, STM, Oberthur Technologies, Gemalto, Morpho...). Cette alliance proposera à l'IETF (Internet Engineering task force) en 2015 un draft (document brouillon) afin de standardiser un mode d'authentification.

Comment ça marche ?

Pour renforcer le traditionnel mot de passe, plusieurs solutions existent : biométrie (empreinte, reconnaissance faciale...) et PKI (Infrastructures à clés publiques). Cette approche PKI implique une authentification extérieure validée par une autorité de certification. Techniquement, l'alliance Fido a développé deux protocoles d'authentification en plus des mots de passe et autres codes PIN : l'un biométrique (Universal Authentication Framework, UAF) qui rassemble plusieurs types d'authentification (voix, facial, empreinte, iris...). L'autre orienté double clé s'appuyant sur un token (clé USB). Il s'agit du protocole Universal two factors authentication (U2F).

Le premier protocole a été déployé par Paypal via le Samsung Galaxy S5 qui dispose d'une interface d'authentification par biométrie. Les spécifications U2F abordent également la question de la mobilité. Il est prévu que les tokens Fido supportent le

Depuis deux ans, 150 acteurs d'Internet, éditeurs mais aussi offreurs de services, planchent pour proposer Fido. Cette nouvelle norme couple biométrie et PKI.



NFC pour fonctionner avec les mobiles non équipés de port USB. « AliPay, un des plus grands acteurs du paiement en ligne, filiale de Alibaba, a été la deuxième à déployer une solution à base de Fido pour sécuriser les transactions en ligne », précise Mamadou Ba, expert chez Morpho, spécialiste français de l'authentification forte.

Qui est concerné ?

Les deux protocoles demeurent suffisamment ouverts pour autoriser des applications grand public et professionnelles. En octobre dernier, Google a fait le choix token et a déployé pour l'ensemble de ses clients une solution Fido basée sur le protocole U2F (avec token USB) pour sécuriser l'accès aux applications Google (gmail, youtube, etc.). L'utilisateur doit donc acheter une clé USB Fido. Vasco va annoncer début 2015 sa propre solution token également compatible Fido. Avantage du couple token / clés PKI ? L'usage du même token pour l'utilisateur indépendamment des services accédés si ces derniers sont compatibles U2F. Mais actuellement, faute de normalisation, plusieurs tokens sont nécessaires en fonction des types de services utilisés.

De sérieux avantages, mais...

Reste que le token ne convainc pas tout le monde, à commencer par les fervents de la biométrie. Mais celle-ci suppose la présence d'interfaces d'authentification (caméra, capteur d'empreinte...) pas toujours fournies sur les smartphones, tablettes et PC. En apparence, la reconnaissance faciale est intéressante, mais on trouve des photos partout sur Internet avec des risques d'usurpation. Pour imposer un standard universel, un nouveau groupe de travail au sein de l'Alliance Fido travaille à unifier les deux familles, avec des protocoles autour d'un standard consensuel nommé UFS (Unified Fido specifications) qui prendrait en compte les deux drafts : UAF et U2F. Techniquement, UFS unit le meilleur des deux mondes en capturant l'empreinte et en générant la création de clés publiques et clés privées. L'alliance de deux facteurs, biométrie et double clé, apporte une garantie aux utilisateurs en cas de vol ou perte d'un mobile : en ne disposant que d'un seul facteur (mot de passe) les attaquants seront limités pour accéder à un service protégé.

En cherchant à réunifier les deux familles de protocole, il s'agit de ne proposer à l'industrie qu'un seul standard apportant l'avantage de plusieurs facteurs d'authentification. Les spécificités vont être envoyées à l'IETF pour être validées fin 2015. « Le marché déterminera une orientation vers telle ou telle solution », estime Mamadou Ba. Une charte de protection de la vie privée a été établie par les acteurs présents au sein de Fido. Elle précise dans l'une de ses règles que les données personnelles ne doivent pas sortir de l'appareil et que les applications et transactions ne doivent pas comporter de traçabilité. À voir. ∞

Jean Philippe Richard

LE DSI DE L'ANNEE 2 0 1 5

TRANSFORMATION - GRANDS COMPTES
TRANSFORMATION - PME
TRANSFORMATION - SERVICE PUBLIC
INNOVATION - PME
INNOVATION - SERVICE PUBLIC
PRIX MANAGER NUMÉRIQUE DE L'ANNÉE
GRAND PRIX

Révélation du palmarès le 14 / 01 / 15

**Intercontinental Grand Hôtel Opéra
Paris**

En partenariat avec :



Grand Prix DSI

Dossier

ITfor BUSINESS

STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

Aux prises avec la gestion quotidienne du système d'information, le DSI doit aussi accomplir sa mission d'accompagnement de la transformation numérique de l'entreprise et rester en phase avec les innovations technologiques dont il peut faire bénéficier les utilisateurs et les clients de sa société. Les prix des DSI de l'année récompensent les plus méritants dans cette maîtrise d'une informatique à double vitesse.

Les DSI de l'année

LES CANDIDATS EN LICE

Transformation

Serge Alexandre Lyonnaise des Eaux

Patrick Bellot Plaine Commune

Patrick Benazet Académie de Guadeloupe

Olivier Delattre Amaris

Claude Delimauges Alliance Hospitality

Jacky Galicher Académie de Versailles

Sabine Guillaume Metz Métropole

Patrick Joly Mondial Assistance

Stéphane Kersukec Club Méditerranée

Cédric Missofle Stanhome

Pierrick Pétain Kompass International

Norbert Seimandi Sanofi Pasteur MSD

Innovation

Patrick Benazet Académie de Guadeloupe

Claude Delimauges Alliance Hospitality

Jacky Galicher Académie de Versailles

Laurent Idrac Accor

Guillaume Lairloup SAE POPB

Christophe Merckens Devoteam

Jérôme Richard Ville d'Aix

Norbert Seimandi Sanofi Pasteur MSD

L'innovation, un secret trop bien gardé ?

Coup de tonnerre au moment de l'analyse des dossiers de candidature par le jury, après discussions et hésitations. La décision tombe finalement, prise à la quasi-unanimité : « *Il semble plus sage de ne pas décerner de Prix Innovation dans la catégorie Grands Comptes cette année* ». Ce n'est pas réellement une sanction envers les dossiers proposés. Cette décision doit être considérée comme un message d'alerte incitant les grandes entreprises à sortir de leur carcan, à innover encore plus. Un message à l'attention, également, de leurs DSI, pour qu'ils n'oublient pas, parmi leurs multiples préoccupations, leur casquette de pionnier des nouvelles technologies.

Il est vrai que la période de soumission des dossiers, plus courte cette année, n'a pas facilité les candidatures. Qui plus est à un moment où les DSI sont plus préoccupés par l'établissement de leurs budgets. Toutefois, « *Nous savons que certains de nos confrères sont en phase active d'innova-*

tion, rencontrent des start-up, conduisent des expérimentations. Il est dommage qu'ils ne puissent pas communiquer sur le sujet », se sont exprimés les DSI du Jury, dont plusieurs, membres du Cigref, œuvrent au sein d'entreprises du CAC 40. Des entreprises qu'il est parfois aussi difficile à faire bouger que les grandes administrations du service public. Et s'il est aussi souvent compliqué, dans ces grands groupes, de communiquer sur des projets qui peuvent apparaître comme très stratégiques, il n'en est pas moins vrai que manquaient, dans cette cuvée 2015, des très grands projets d'innovation comme ceux récompensés les années précédentes.

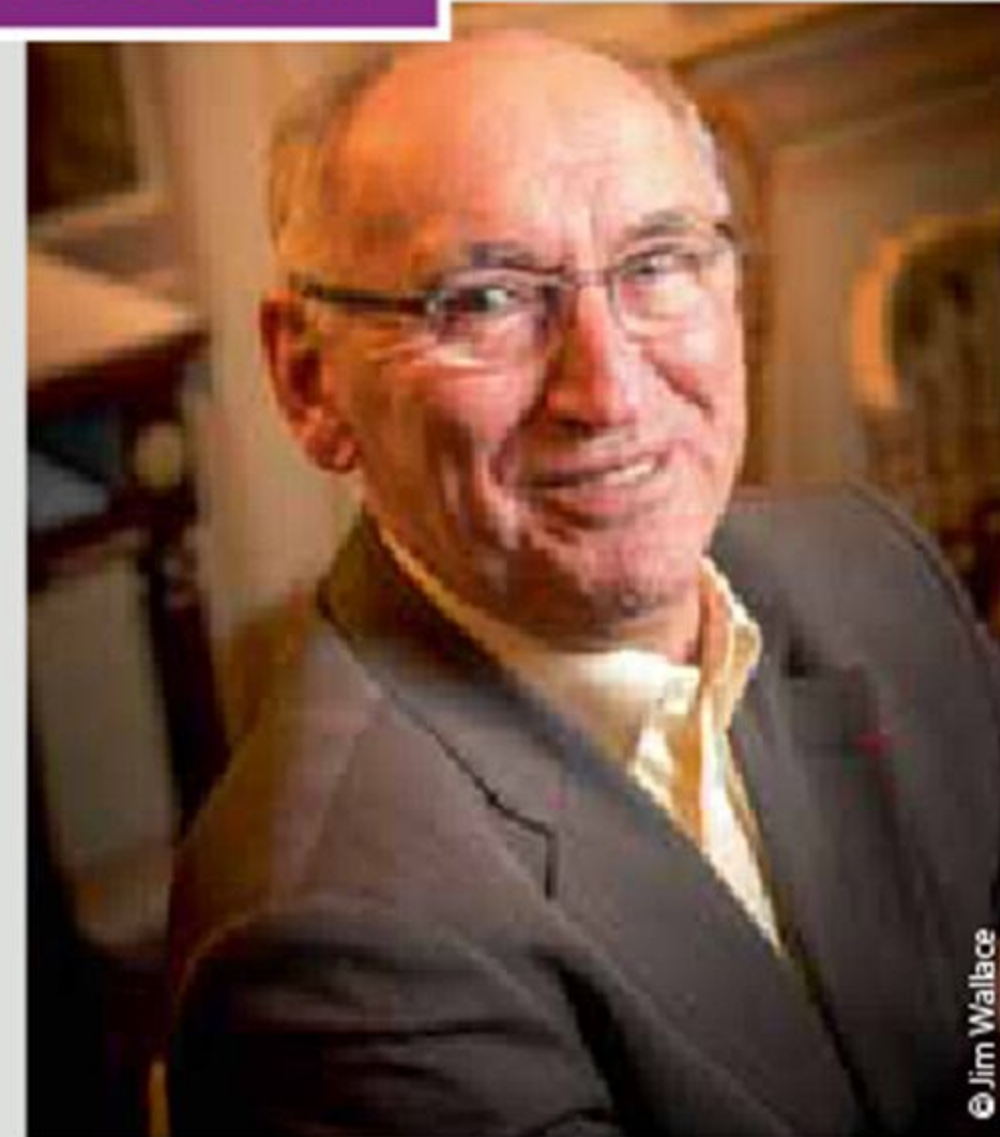
Il n'y a toutefois pas lieu de blâmer les DSI : « *leur plus grande qualité est de se battre au quotidien* », a exprimé le jury. Ce qui n'est pas une mince affaire. Certains sont aussi en prise avec les contrecoups de l'innovation ou de la transformation, ou en période d'observation. Les mutations, pour techniques ou technologiques qu'elles soient, ont en effet forcément des implications au niveau de l'organisation, occasionnant la refonte de processus et la réaffectation des rôles au sein de l'entreprise. Ces implications sont aussi sensibles au niveau des équipes de la DSI : « *l'exploitation des nouveaux paradigmes de l'informatique transforme aussi profondément*

LE PRÉSIDENT D'HONNEUR DU JURY

JEAN-PIERRE CORNIOU
DGA DE SIA CONSEIL,
GRAND PRIX 1999

« Le DSI doit jouer un rôle majeur dans la course à la transformation numérique »

S'il fallait définir le DSI idéal, il faudrait regarder sur trois axes. L'excellence opérationnelle demeure un critère important, c'est le socle de sa crédibilité. L'alignement avec le business, la compréhension fine des métiers, c'est ce qui en fait un partenaire de choix pour les autres directions de l'entreprise. Enfin, sa capacité à porter l'innovation est un atout décisif pour faire de lui le référent en matière de transformation numérique, une préoccupation qui agite désormais toutes les entreprises. À l'heure où les



© Jim Wallace

CDO (Chief Digital Officer) sont en train d'émerger, voire de se regrouper en associations, le DSI ne doit pas se laisser dépasser par les événements. Il doit notamment prendre en charge la transformation numérique de son entreprise, faute de quoi un désordre total s'installera dans les données, dans les logiciels et dans l'architecture des systèmes. Cela nécessite une prise de position militante, pour le bien de l'entreprise. Il ne suffit pas de bien faire les choses, il faut aussi et surtout faire les bonnes choses.

LE JURY

Jean-Christophe Lalanne
DSI, Air France-KLM, Grand Prix 2014, Président

Jean-Pierre Corniou
DGA SIA Conseil, Grand Prix 1999, Président d'honneur

Jean-Michel André
DSI, Europ Assistance

Thomas Chejfec DSI, Gerflor

Michel Foulon DSI, Branche courrier colis groupe La Poste

Pierre Gressier DSI, Groupe 3SI

Alain Moustard

DSI, Bouygues télécom

Georges Epinette DOSI, Groupement Les Mousquetaires

Guillaume Ors

DSI, Ville de Clichy

Robert Eusèbe DSI, Arte

Christophe Chapet

DSI, Nantes Habitat

(De gauche à droite)
 Thomas Chejfec,
 Jean-François Ruiz
 (Club DSI),
 Pierre Gressier,
 Michel Foulon,
 Robert Eusèbe,
 Jean-Pierre Corniou,
 Alain Moustard,
 Jean-François Lalanne,
 Jean-Michel André,
 Georges Epinette,
 Guillaume Ors,
 Pierre Landry
 (IT for Business)



© Jim Wallace

nos équipes », confirme l'un des membres du jury.

Prix *Transformation Grands Comptes* et *Grand Prix* de l'année, Stéphane Kersulec, DSI du Club Méditerranée, a rassemblé les suffrages pour différentes raisons dont son orientation vers le client final, dans un contexte compliqué pour son entreprise et, qui plus est, dans un secteur sous haute tension. Sur le plan technologique, le jury n'a pas été insensible au prochain décommissionnement de son mainframe, point d'orgue d'une longue préparation des applications clés de l'entreprise.

Le prix *Transformation PME* a récompensé la double action de Norbert

Seimandi au sein de Sanofi Pasteur MSD, côté technologies et données d'une part, côté business d'autre part. Le fait qu'il ait été récemment nommé Chief Digital Officer au sein de son organisation était presque prémonitoire de l'attribution de ce prix récompensant l'accompagnement de la transformation numérique de son entreprise.

Le prix *Transformation Service Public* a été décerné à Sabine Guillaume, DSI de Metz Métropole, dont la mission s'exerce autant en direction des utilisateurs internes que des administrés. Avec, à la clé, une multiplicité de projets qui a séduit le jury. Le parcours professionnel de la DSI n'est pas non plus étranger à ce choix.

Ce n'est qu'en partie pour son projet de certificat numérique des diplômes que Jacky Galicher, DSI de l'Académie de Versailles, s'est vu récompensé du prix *Innovation Service Public*. Le jury a notamment tenu à saluer son militantisme. Faire bouger les choses n'est pas toujours évident dans l'Éducation nationale, même s'il faut remarquer que ce n'est pas non plus la mission première du DSI dans ce contexte, mais plutôt celle des politiques.

Enfin, le prix *Innovation PME* a été attribué à Guillaume Lairloup, DSI du Parc Omnisports de Paris-Bercy, sur un léger fond de discorde, parce que le projet n'est pas encore complètement terminé. Néanmoins, les bases sont belles et bien jetées dans l'optique de la réouverture du complexe en octobre prochain. Et le jury a tenu à saluer la vision et la méthodologie du DSI.

Félicitations aux lauréats de cette année et petit message à l'attention des futurs candidats : ne négligez pas le marketing de vos actions, notamment envers les populations internes à l'entreprise.  Pierre Landry

LE PALMARÈS

P. 60 Grand Prix DSI de l'année (et Prix Transformation Grands Comptes)

Stéphane Kersulec, Club Méditerranée

P. 62 Prix du Manager numérique

Denis Terrien, président du Groupe 3SI

P. 64 Prix Transformation Service Public

Sabine Guillaume, Metz Métropole

P. 65 Prix Transformation PME

Norbert Seimandi, Sanofi Pasteur MSD

P. 66 Prix Innovation Service Public

Jacky Galicher, Académie de Versailles

P. 67 Prix Innovation PME
Guillaume Lairloup, SAE POPB

LA MÉTHODOLOGIE

Proposées sous la forme d'un formulaire en ligne, les candidatures étaient ouvertes, notamment aux membres du Club DSI, dans les catégories Transformation et Innovation, non exclusives. Les 16 dossiers arrivés complets et dans les temps ont été soumis à un jury composé essentiellement de lauréats des Prix des DSI de l'année. Ce jury, réuni le 2 décembre au Café de la Paix, à Paris, sous l'égide de son président Jean-François Lalanne, Grand Prix 2014, a attribué les prix Transformation et Innovation dans chacune des catégories et décerné le Grand Prix.

Stéphane Kersulec

Club Méditerranée

GRAND PRIX DSI

PRIX TRANSFORMATION GRANDS COMPTES



STÉPHANE KERSULEC

- 1989-1992
ENSEA (École nationale supérieure d'électronique et de ses applications)
- 1992-1993
Supélec (École supérieure d'électricité)
- 2004
Directeur technique SI Club Méditerranée
- 2009
DSI du Club Méditerranée

© Jim Wallace

Au cœur de la transformation numérique qui agite particulièrement le secteur du tourisme, Stéphane Kersulec a su faire évoluer la proposition de la DSI.

nées. À sa tête, Stéphane Kersulec a su mener la mutation nécessaire pour accompagner la transformation de son entreprise. Il n'avait toutefois pas le choix. « *Ne pas évoluer, c'était ne plus exister dans le concert des nouveaux intermédiaires de ce secteur* », assène un membre du jury.

Plus facile à dire qu'à faire, dans une entreprise qui a dépassé le demi-siècle d'existence. Et quand une application, développée il y a une vingtaine d'années pour une population de vendeurs en agence ou en call center (à une époque où l'usage d'Internet n'était que balbutiant), doit elle-même évoluer, c'est la DSI qui doit opérer sa transformation. Problème : ce système centralisé sur un mainframe est la clé de voute de l'ensemble du système de réservation et il est parfaitement adapté aux produits du Club Med. Sauf que les pratiques ont évolué avec l'explosion de l'usage d'Internet : « *Un vendeur en agence élabore 10 devis pour une vente. Et nous délivrons aujourd'hui plus de 1 000 devis pour une vente sur notre site B2C* », explique Stéphane Kersulec.

Le DSI a d'abord répondu à ce surcroît en besoin de calcul par le recours à de la puissance de calcul à l'usage, à la demande. Toutefois, l'équation financière s'est rapidement avérée non viable. Et l'approche ne répondait pas non plus à l'évolution croissante de l'utilisation de multiples terminaux – dont les mobiles – par les clients.

Pas de système sur étagère capable de se caler sur le business model au forfait ; coût excessif de redéveloppement d'un système équivalent alors que l'application

Le nouveau village Sensations de Val Thorens illustre une partie de la transformation que mène le Club Méditerranée. Ce centre estampillé « 4 Tridents » promet une expérience client optimale : Internet haut débit, couverture 4G, arrivée client simplifiée avec l'accueil mobile et l'easy check-in (matériel de ski dans les

casiers à l'arrivée...), signalétique digitale multilingue (les deux tiers des clients sont étrangers), animation musicale couplée avec les réseaux sociaux ou encore vélos connectés en salle de sport...

Derrière la vitrine, il y a une équipe de 130 personnes aux manettes d'un système d'information dont le cœur, la centrale de réservation, date d'une vingtaine d'an-

CE QU'EN DIT SON PDG, HENRI GISCARD D'ESTAING



Les attentes des clients ont changé : plus d'exigence, de besoins, de flexibilité. Aujourd'hui, on se renseigne sur Internet, on passe en agence, on achète sur son mobile ou en ligne, etc. Nous devons avoir une approche « cross-canal », en cohérence avec ces demandes et les mutations du secteur. Depuis 10 ans, le Club Med a transformé son parc de Villages, formé ses équipes, mais également totalement refondu son système d'information, à présent repensé et



optimisé afin de soutenir au mieux ses activités commerciales, marketing et opérationnelles. La DSI a eu pour objectif d'intégrer le numérique dans tous nos « process » afin d'obtenir un système efficace et agile, au service

de l'expérience et de la relation client. Notre esprit pionnier, mêlant la capacité d'innovation et le sérieux de nos équipes, aura été moteur dans toute cette transformation du système d'information du Club Med. Je tiens donc à féliciter chaleureusement Stéphane Kersulec et toutes ses équipes pour cet accomplissement et ce prix : une récompense de grande qualité pour débiter cette nouvelle année et nous encourager à continuer nos innovations en la matière.

actuelle n'affiche pas de carence fonctionnelle ; conversion vers Unix de l'application actuelle déconseillée par le constructeur : la DSI doit trouver une autre voie.

Comme c'est principalement la fonction d'élaboration des propositions commerciales qui se révèle consommatrice, les équipes de la DSI décident de la re-développer en dehors du mainframe, en environnement Internet et en s'inspirant des bonnes pratiques des pure players.

Méthodes agiles, logiciels libres, bus de services et matériels peu coûteux, voire « jetables », constituent les bases de ce premier projet qui apporte rapidement de nombreux bénéfices métier. Désormais, les services peuvent être invoqués par d'autres applications, et la création d'une base de données contextuelle enregistrant le parcours client permettra de concevoir des tunnels de réservation adaptés à l'utilisation multicanale des clients. D'autre part, la flexibilité de puissance s'adapte, à moindre coût, à la sollicitation fluctuante du système. Enfin, les requêtes vers les compagnies aériennes s'exécutent désormais en temps réel : il n'est plus besoin de constituer des stocks préachetés.

LA DSI DU CLUB MED EN CHIFFRES

- DSI centralisée à Paris, rattachée au directeur général adjoint (elle fait partie du Comex)
- 60 collaborateurs en central, environ 60 prestataires, une dizaine de collaborateurs répartis sur sites
- 4 500 utilisateurs internes (sur les 13 000 employés du Groupe), ainsi que les partenaires distributeurs
- 2 centres de calcul pour gérer 300 sites dont 70 villages de vacances répartis dans 40 pays

Financé en partie par le Crédit Impôt Recherche, ce programme a délivré un retour sur investissement en moins d'un an. Il constitue surtout le socle de trans-


formation de l'ensemble du système de réservation du Club Méditerranée, qui s'opère ainsi sans impacts sur les métiers et qui, grâce à la mise en place d'API, s'ouvre progressivement aux autres systèmes internes comme les applications hôtelières dans

les villages de vacances ou les applications mobiles, et surtout, aux systèmes des partenaires actuels et à venir.

ABANDON DU MAINFRAME PROGRAMMÉ POUR 2015

La base de données du mainframe est d'ores et déjà sur des serveurs Linux. La fin du portage des écrans et du code applicatif des fonctions de back-office aura lieu au cours de l'année. Le mainframe pourra alors être débranché. Une performance saluée par le jury, dont certains membres sont encore « prisonniers » de ce système. À terme, la bureautique du groupe sera, elle, dans le cloud, et les applications clientes s'exécuteront toutes au sein d'un navigateur. Cela permettra à l'utilisateur de choisir son terminal de travail. Le réseau Internet deviendra quant à lui le réseau inter-sites.

Mais la technologie n'est pas le pan majeur de la mutation : Stéphane Kersulec travaille également avec les métiers pour multiplier les rapprochements (marketing et commercial notamment), adapter les organisations pour qu'elles soient plus agiles, et permettre ainsi d'accélérer dans le domaine du numérique.

Le DSI connaît bien sa partition : il a participé, au Cigref, au groupe de travail sur le rôle du DSI. Ceux qui l'ont rencontré le décrivent volontaire. Et, point non négligeable noté par un membre du jury, « il s'intéresse vraiment au client final : ça mérite un bonus ».  Pierre Landry



Le village sur l'île de Dong'ao, en Chine, a été ouvert mi-2014

Denis Terrien

Président du Groupe 3SI

PRIX MANAGER NUMÉRIQUE DE L'ANNÉE

DENIS TERRIEN

- 1987
Diplôme d'ingénieur (ENSEEIH)
et maîtrise ès science (Oxford)
- 1991
MBA Harvard Business School
de Boston
- 1991
Consultant chez McKinsey
- 1994
Postes à responsabilités
au sein de Pizza Hut
- 1997
Vice-président Europe, pôle
bricolage du groupe belge GIB
- 1999
Fondateur et PDG
d'Amazon France
- 2001
PDG Sanford Europe
- 2007
Senior partner
chez Aloe Private Equity
- 2009
DG, puis président (2013)
du groupe 3SI
- 2011
Président de l'association
Entreprise et Progrès



La transformation numérique, pour une entreprise, ce n'est pas seulement ajouter un canal d'interaction avec ses clients, c'est surtout repenser son métier dans un écosystème complexe et mouvant. Le prix du Manager numérique récompense cette année Denis Terrien, le président du groupe 3SI.

Le Groupe 3SI est, quelque part, bien loin de ses origines de vétéran. Pour survivre, depuis l'arrivée d'Internet et des pure players du e-commerce, il fallait imaginer une mutation profonde, un virage stratégique, pour le remettre en phase avec les nouveaux comportements liés au numérique, avec un écosystème devenu hyper compétitif. Lorsqu'il arrive à la tête du Groupe en 2009, Denis

Terrien en organise la transformation selon sa vision : « *Il n'y a pas de e-commerce sans services au e-commerce* ». Car il sait que l'entreprise regorge de compétences tant dans les domaines du commerce que dans ceux des services à la vente à distance et que son avenir repose sur la mutualisation de ces savoir-faire et sur leur exploitation en dehors des seuls besoins du groupe. Naît ainsi, en parallèle de la mutation des activités vers le e-commerce, l'entité 3SI

Services, qui regroupe peu à peu, spécialité par spécialité, les compétences « atomiques » essentielles d'un e-commerçant, que sont la prise de photos pour les catalogues ou les sites, la gestion de la relation client, la préparation des commandes, le marketing relationnel, ou encore la livraison (seul service existant déjà auparavant de manière autonome).

Mais pour le e-commerce comme pour les services, il ne suffit pas de décréter.

LES GRANDES MARQUES DU GROUPE 3SI

• E-commerce

3 Suisses, Blancheporte, Becquet, Vitrine Magique, Unigro, Venca, 3 Pagen, Witt, Helline, Moda Vilona, Cemod-CZ, modino.cz, Excedence

• Services au e-commerce

Production de contenu numérique :

Naos Publishing, Quais de l'image

Relation client : Mezzo

Information adressée : Taylormail

Préparation de commandes : Dispeo

Livraison : Mondial Relay



Denis Terrien accompagne ces changements de business model par deux axes d'évolution. Sur le plan de l'outillage informatique, il confie à son DSI, Pierre Gressier, lauréat du Prix Transformation d'IT for Business l'année dernière, la mise en place des systèmes d'information et des solutions permettant à chaque « nouveau » métier de services de proposer ce qui se fait de mieux à leurs clients internes comme, de plus en plus, externes. Pour les marques commerciales (3Suisses, Blancheporte...), il s'agit de les adosser à une architecture informatique de pointe, gage d'une réactivité et d'une qualité de e-commerçant. Sur le plan des ressources humaines, il investit en formations (plus de 100 000 jours/homme par an pendant trois ans) pour faire évoluer les esprits de ses collaborateurs : chacun dans l'entreprise doit prendre conscience de la mutation des comportements à adopter dans le monde digital ou de ce qu'est un client à l'ère du e-commerce, un client qui doit être satisfait, sans quoi il est perdu pour le Groupe, dont les concurrents sont on ne peut plus nombreux. Pour le satisfaire, il faut par exemple

DEPUIS L'ÉTÉ 2014, 3SUISSES EST 100 % DIGITAL

commencer par comprendre les implications de ses comportements en matière de disponibilité, de réactivité des prix ou encore de qualité des services.

Au-delà de ce travail de fourmi, il a aussi été nécessaire d'habituer les collaborateurs de ces entités de services à leurs responsabilités vis-à-vis d'interlocuteurs qui n'étaient plus « internes » à une enseigne, mais appartenaient à une autre marque du Groupe. Une transition vers le modèle actuel où les prestations de 3SI

Services sont commercialisées hors groupe auprès de plus de 3 500 clients, dont d'illustres compétiteurs de ses activités de e-commerce. Aujourd'hui, chacune des entités de services au e-commerce réalise plus de la moitié de son chiffre d'affaires en dehors de 3SI. Et, sur l'ensemble des 5 500 collaborateurs du Groupe, plus de 3 500 sont désormais « orientés services ».

Parallèlement, toutes les marques e-commerce du Groupe ont accompli leur transition vers le digital : il n'a pas toujours été évident de sortir de la logique du catalogue papier traditionnel qui figeait offres et prix pendant des mois. Mais recentrées

sur leurs activités d'offre et de vente, elles ont toutes Internet comme moteur de développement principal. 3Suisses, qui ne compte plus en propre que 165 personnes, est même, depuis l'été 2014, 100 % digital ; Blancheporte.fr est le 1^{er} site web français (mais aussi tchèque ou slovaque) pour les jeunes seniors ; Venca, en Espagne, est le 4^e site mode du pays. L'avenir du Groupe repose désormais essentiellement sur la stratégie mondiale de son propriétaire Otto. Le Groupe allemand est actionnaire à 100 % des activités d'e-commerce et de services de 3SI depuis le 1^{er} janvier 2014. Les activités financières et d'e-commerce B-to-B ont été versées dans une entité indépendante, Argosyn. Certains services proposés, notamment les réseaux de livraison, collaborent entre les groupes français et allemand pour offrir un service dédié aux e-commerçants pan-européens.

Alors que les pure players du e-commerce semblaient tout devoir balayer, Denis Terrien a repositionné son entreprise en tant qu'entreprise de e-commerce et de services au bon moment, avec la bonne expertise, et sur le bon marché. Une transformation exemplaire. À méditer. ∞

Pierre Landry

Sabine Guillaume

Metz Métropole

Transformer un service informatique en une vraie DSI, mutualiser les équipes, dont le SIG, et des infrastructures de la Ville et de l'agglomération, développer des projets, des actions, valoriser les métiers et les compétences... autant d'actions menées avec succès par Sabine Guillaume.

Il faut un sacré tempérament et une dose importante de patience pour bousculer des habitudes prises depuis des années par des équipes œuvrant pour des collectivités locales. Ce sont les qualités premières de Sabine Guillaume qui, après deux expériences passées à la DSI du Grand Dijon et du Conseil Général de la Manche, s'est attaquée à la transformation du système informatique de Metz Métropole & Ville de Metz. Un chantier d'envergure car il s'agissait de créer de toutes pièces une véritable DSI en lieu et place du service informatique existant et de parvenir à mutualiser les équipes, les projets, les actions, les budgets. Mais aussi de simplifier le fonctionnement global, faire évoluer les métiers et les compétences.

Sabine Guillaume maîtrise le sujet. Nul doute que le fait qu'elle ait débuté comme

analyste-développeur puis chef de projet lui a permis de comprendre que rien ne se faisait en un claquement de doigt. Il faut retrousser ses manches, travailler et fournir le résultat attendu. De 1985 à 1994, elle va exercer dans des structures publiques et privées. Puis grâce à son diplôme d'ingénieur CNAM obtenu en 1994, elle se lance dans le métier de consultant pour les secteurs public et semi-public. Ainsi pour le compte de la SSII Altran à Bruxelles, elle pilotera le projet AN2000 pour Distrigas-Electrabel et réalisera des missions d'organisation pour Siemens, prestataire de la Commission Européenne. En 2001, Sabine Guillaume prend une nouvelle dimension en accédant au management d'équipes, notamment chez Adecco. Grâce à cette nouvelle compétence et ses acquis informatiques, elle accède à la fonction

de DSI pour des collectivités territoriales. Depuis 2011, elle est à la tête de la Direction Commune des Systèmes d'Information (DCSI) de Metz Métropole, structure intercommunale de Metz qui recense environ 235 000 habitants. Mutualisée avec la Ville de Metz et prestant pour quelques satellites, sa DCSI emploie 61 collaborateurs en charge d'un parc de 2 000 postes de travail répartis sur 100 sites et 80 écoles publiques.

La réorganisation a débuté en 2012 avec l'évolution et l'urbanisation du SI afin d'être en capacité de répondre aux nouveaux usages en matière de mobilité, d'ouverture, de dématérialisation, mais aussi de mieux gérer plus de 200 applications métiers. Sabine Guillaume s'est employée à rapatrier à la DCSI des activités dispersées (copieurs, refacturation des services, gestion des achats) et notamment le SIG, qui est certifié ISO 9001. Pour mieux gérer les coûts, elle a centralisé et normalisé la fonction achat informatique, favorisant ainsi une nette progression du taux de consommation des crédits grâce à un suivi budgétaire précis. Autre aspect : la DSI a contribué à faire évoluer les métiers et accompagner les agents en proposant des méthodes de travail collaboratif DCSI/Métiers, une initiative qui apporte une meilleure visibilité sur les plans de carrière, la mobilité, les recrutements... Enfin, Sabine Guillaume a effectué un travail pédagogique important pour sensibiliser les Directions Métiers de chaque collectivité afin de mieux travailler ensemble, de parvenir à développer une « culture projet ». 2015 sera l'année de la consolidation de ces nouvelles pratiques avec comme axe majeur celui de confirmer le rôle de la DCSI comme un des acteurs de la transformation numérique des collectivités. ∞

PRIX TRANSFORMATION SERVICE PUBLIC



SABINE GUILLAUME

- **1985**
Analyste-développeur et chef de projet
- **1994**
Consultante notamment en SSII (Altran)
- **2001**
Responsable du service Qualité informatique pour Adecco France
- **2006**
DSI en collectivités territoriales : Grand Dijon, conseil général de la Manche, Metz Métropole-ville de Metz

DR

Norbert Seimandi

Sanofi Pasteur MSD

PRIX TRANSFORMATION PME

NORBERT SEIMANDI

• 1989

*Chef de projet IBM
Global Services*

• 1997

*Responsable SAP
Sanofi Pasteur MSD*

• 2006

*Membre de l'équipe
« Core » responsable
du déploiement
mondial de SAP
de Merck*

• 2009

*DSI Sanofi Pasteur
MSD*

• 2014

*CDO et CIO Sanofi
Pasteur MSD*

© Olivier Guerin



Bel exemple de dynamisme que celui dont a toujours fait preuve Norbert Seimandi, sans cesse à l'affût des avancées technologiques. Cet ingénieur diplômé de l'Institut National Polytechnique de Grenoble en 1988 enchaîne immédiatement avec un MBA à l'European University of America de San Francisco. Un Master qui va lui ouvrir les portes d'IBM pour un poste de chef de projet SI Finance. Huit ans plus tard, l'année 1997 sera une étape décisive pour sa carrière lorsqu'il franchira le seuil de Sanofi Pasteur MSD, un groupe pharmaceutique créé en 1994, né d'une joint-venture entre Sanofi Pasteur (division vaccins de Sanofi) et Merck (connu sous le nom de MSD hors des États-Unis et du Canada).

Durant plus de dix ans, Norbert Seimandi va étoffer ses compétences : responsable ERP (SAP), il est ensuite promu DSI pour piloter l'ensemble des activités IS/IT en Europe (projets de mise en œuvre de solutions Métiers, support et maintenance, gestion des infrastructures et équipements

informatiques...). Homme d'initiatives, il a contribué à faire évoluer sa division constituée d'une équipe de 35 personnes répartie sur 5 pays (Royaume-Uni, Allemagne, France, Espagne et Italie), au service d'un effectif de plus de 1 000 salariés répartis dans 15 pays et au siège social à Lyon. Ainsi, depuis 2010, il a transformé l'organisation IS/IT, initialement décentralisée, vers un modèle intégré pour optimiser l'interaction et le partenariat avec les Métiers.

2014 est une nouvelle étape importante : Norbert Seimandi décide d'entraîner le groupe dans la transformation numérique en menant de front quatre actions majeures. Avec son équipe, il met en place Veeva, une solution CRM européenne globale en mode SaaS, spécifiquement adaptée aux sciences de la vie et exploitable depuis des tablettes iPad. En parallèle, il remplace le datacenter interne par une infrastructure cloud hybride qui permet de tirer les bénéfices d'un nombre croissant de solutions en mode SaaS. Dans la foulée,

Accompagnant la transformation numérique du groupe pharmaceutique Sanofi Pasteur MSD, spécialiste européen des vaccins, Norbert Seimandi ajoute à son rôle de DSI la fonction de CDO qui valide son engagement fort vers le digital.

décision est prise de créer mySPMSD, un nouvel intranet européen bâti sur SharePoint 2013 de Microsoft. Enfin, la DSI en profite pour développer un catalogue de services IS/IT et redéfinir l'organisation et le partenariat avec le « Business » pour les activités de support et de maintenance. Quatre réalisations majeures qui auront permis à Norbert Seimandi d'ajouter sur sa carte de visite la fonction de CDO (Chief Digital Officer) à celle de CIO. Sa mission, il la décrit ainsi : il a la responsabilité de catalyser l'innovation et développer la maturité numérique de la société en veillant à ce que les Métiers puissent définir leurs stratégies en tirant le meilleur parti des évolutions technologiques. L'année 2015 sera donc dans la continuité logique de ce qu'il a entrepris avec l'accélération de la transformation numérique de Sanofi Pasteur MSD. Elle se traduira par une optimisation de la relation client grâce à l'enrichissement régulier de la solution de CRM pour développer les interactions avec clients et partenaires via divers canaux digitaux. Elle consistera aussi à la modernisation des sites de e-commerce actuels avec l'introduction de nouveaux e-services, et un renforcement de la cybersécurité assortie de programmes de sensibilisation des salariés. La transformation numérique, un défi que Norbert Seimandi DSI/CDO a relevé avec talent. ∞

Jacky Galicher

Académie de Versailles

PRIX INNOVATION SERVICE PUBLIC

JACKY GALICHER

• 1983

Administrateur système à l'Académie de Caen

• 2000

Chargé de mission auprès du directeur de la DPE – ministère de l'Éducation nationale

• 2005

DSI à l'Académie de Versailles



© Photoblog

Lutter contre la fraude des faux diplômes et certifications est une activité grandissante. Le DSI de l'académie de Versailles souhaite sécuriser la délivrance des diplômes grâce à un système de certification numérique.

Évoluant depuis toujours dans le secteur public, Jacky Galicher s'est notamment fait remarquer en tant que chargé de mission auprès du directeur de la Direction des Personnels Enseignants (DPE) au Ministère de l'Éducation nationale. Dès 2000, et pour le compte de cette administration, il s'est investi dans divers projets tels que la maîtrise d'ouvrage dans le domaine des applications de gestion des personnels, le développement d'outils de pilotage, la modernisation des applications de gestion, ou encore la direction de la cellule SHERPA (Statistiques, Hommes Ressources pour le Pilotage et l'Analyse). En février 2005, il quitte le ministère pour devenir DSI de l'académie de Versailles, avec la responsabilité de 197 collaborateurs informaticiens, dont 18 prestataires et 12 conseillers techniques. Convaincu par les

bonnes pratiques ITIL* à mettre en place au sein d'une DSI, il organise sa direction informatique en cinq services : relation clients et partenaires, production et opérations, études et développement, centre d'exploitation et de service SIRHEN, intégration technique de production SIRHEN. Avec son équipe, il doit gérer 141 applications web métiers et veiller au bon fonctionnement du parc informatique auprès des quelque 100 000 utilisateurs répartis dans les établissements publics et privés de l'académie. Il doit délivrer une qualité de service et assurer la sécurité du système d'information de l'Éducation nationale au sein de l'académie et la sécurité des deux datacenters fonctionnels depuis 2012.

Jacky Galicher est un passionné des nouvelles technologies et sa veille constante sur l'univers numérique lui a

permis d'expérimenter ou de mettre en œuvre des solutions innovantes au profit de la communauté éducative, notamment le filtrage des URL sur tablettes à destination des élèves pour assurer la protection des mineurs sur l'usage de l'Internet. Être DSI ne se limite pas à veiller au bon fonctionnement des processus, mutualiser les projets, établir des outils de pilotage, réduire les coûts... C'est aussi apporter des solutions pertinentes pour contrer les dérives que peut engendrer le numérique, notamment dans le domaine des faux diplômes. Lutter contre la fraude est devenu le nouveau cheval de bataille de Jacky Galicher. Le DSI a expérimenté dans deux établissements une solution de certification numérique baptisée Smart Diploma. Elle repose sur un site web sécurisé dans lequel est stockée une base de données des diplômes et certificats délivrés par l'Éducation nationale pour l'académie de Versailles. Ces documents sont hébergés dans les datacenters de l'académie et sont téléchargeables par les étudiants diplômés ou titulaires de certifications. Ils peuvent alors les communiquer aux recruteurs avec la garantie de l'authenticité des documents. Un bon moyen pour éviter toute forme de fraude et permettre aux diplômés et/ou certifiés de prouver leur cursus académique. Il est aussi possible à d'anciens élèves de retrouver facilement un diplôme égaré. Inversement, l'académie peut, grâce à l'adresse courriel liée au document, entretenir une relation dans la durée avec ses anciens élèves ou ceux partis à l'international.

Autre avantage, cette solution dématérialisée favorise des économies tant en termes de coût financier que de temps dans une démarche éco-citoyenneté par la réduction de l'utilisation du papier, suppression des frais d'encre, d'électricité, de maintenance des imprimantes, des temps d'impression, d'envoi par courrier, de temps de recherche des documents papier... Jacky Galicher est convaincu que cette solution peut servir de modèle pour répondre aux besoins d'autres académies en France ou en Europe. ∞

Guillaume Lairloup

SAE POPB

Faire du Palais Omnisports de Paris Bercy une salle mondiale connectée aux couleurs du numérique est un projet exaltant pour Guillaume Lairloup. Un vaste chantier digital portant sur les infrastructures réseaux, le système d'information, la billetterie, les applications mobiles et qui devrait être finalisé en octobre 2015.

Diplômé d'un DESS « Réseaux et applications documentaires » obtenu en 1994 à l'Université de Caen, Guillaume Lairloup est un grand passionné d'informatique au service de l'art et de l'audiovisuel. Longtemps responsable informatique, il a choisi le terrain culturel pour développer ses compétences. Après 4 ans passés dans l'enceinte du Palais du Louvre pour concevoir le SI, le site web, assurer la mise en place de moyens audiovisuels, de la VOD aux musées des « Arts Décoratifs », Guillaume Lairloup va ensuite mettre son

savoir-faire au service de différents médias audiovisuels, notamment TV5Monde ou Direct 8. Ses réalisations : pilotage du SI, développement d'une solution de gestion de contenus métiers dans un datacenter, migration de moyens IT... Le mariage du numérique et de l'audiovisuel, une entente parfaite qui sied bien à Guillaume Lairloup jusqu'au jour où le POPB (Palais Omnisports de Paris Bercy) lui fait une proposition : devenir le DSI de la quatrième salle mondiale en nombre de spectateurs en concerts. Épaulé par 3 personnes à la DSI, il doit répondre aux besoins d'une centaine d'utilisateurs internes, voire plus de 500 utilisateurs directs lors d'un événement sportif, et indirectement de tous les téléspectateurs de Canal+ et les lecteurs des articles publiés depuis le POPB. Guillaume Lairloup est sur tous les projets tant informatiques (SI, applicatifs métiers, in-

GUILLAUME LAIRLOUP

- 1996 Responsable informatique aux « Arts Décoratifs »
- 2000 Responsable informatique à TV5Monde
- 2009 Responsable informatique chez Infopro Communications
- 2010 Consultant pour Mediatvcom
- 2011 Directeur de projets transverses chez Bolloré Media (Direct 8 - Direct Star - Direct Matin)
- 2012 DSI du POPB (Bercy)



PRIX INNOVATION PME

frastructures, télécoms) qu'audiovisuels nécessitant des services IT. Le projet qui lui a été soumis est vraiment ambitieux et doit être réalisé dans des délais très courts : Bercy Arena, le POPB nouvelle formule, tout numérique, ouvrira ses portes en octobre prochain.

Le DSI a de multiples actions à mener de front. Parmi elles, la mise en place de nouvelles infrastructures réseaux qui pourront s'approcher du modèle SDN (Software Defined Network), afin de donner l'agilité permettant la reconfiguration des réseaux en fonction des demandes des clients. Il faudra également adapter l'infrastructure en fonction du volume de données à traiter, avec des capacités d'anticipation sur la montée en charge. Le SI sera externalisé auprès de fournisseurs de service dans un environnement cloud, mutualisable avec d'autres acteurs de l'évé-

nementiel. Autre projet important : le POPB veut faire évoluer son système de billetterie avec l'ajout de fonctions de CRM et être en mesure d'exploiter des applications mobiles pour capter et fidéliser la clientèle. Par ailleurs, grâce à la mise en place d'environ 400 écrans situés à l'intérieur de l'enceinte du POPB, il sera possible de diffuser du contenu auto-promotionnel et publicitaire, de délivrer tous types de messages propices à renseigner sur l'agenda des manifestations, ainsi que des informations concernant l'état des transports

en commun. Dès qu'un client équipé d'un smartphone pénétrera dans Bercy Arena, il pourra être géolocalisé, identifié et recevra alors sur son terminal mobile les annonces et informations sollicitées (en particulier la localisation de services, dans sa langue), ainsi que des messages promotionnels ciblés. De nombreux modules applicatifs permettront de collecter et analyser son parcours digital.

Guillaume Lairloup sait que le pari est complexe, que les enjeux stratégiques sont forts et qu'il n'est pas question de rater le grand rendez-vous d'octobre 2015.

Ce qui ne l'empêche pas de penser d'ores et déjà à la suite. Le DSI est par exemple en recherche active de solutions de réalité augmentée dont seraient dotées les équipes commerciales du POPB pour supporter la future offre de centre de conventions du nouveau complexe. ∞

Que sont-ils devenus ?



Si quelques-uns de nos lauréats sont déjà partis à la retraite, certains ont accédé à d'autres responsabilités dans leur entreprise ou ont écouté les sirènes d'une autre société. Les plus entrepreneurs exercent désormais leurs compétences au sein de leur propre structure. La plupart d'entre eux restent fidèles à leur employeur et poursuivent les projets entrepris.



André Ampelas
dirigeant d'Amdrex
Grand Prix 2003. À cette époque, André Ampelas était DSI de la RATP.

L'année suivante, il quitte le groupe, devient consultant international indépendant, puis revient à Paris pour fonder Amdrex, une société de conseil en gestion et de services aux entreprises. ■



Jean-Michel André
DSI du groupe Europ Assistance
Primé en 2013. Responsable de la supply chain de la Fnac en 1999, il est nommé directeur de la qualité de service et de l'exploitation chez Canal+. En 2008, il devient DSI d'Europ Assistance France puis, quatre ans plus tard, élargit cette fonction à l'ensemble du groupe. ■



Nicolas Aubin
DSI d'Aquarelle.com
Primé en 2006. Il rejoint le site de vente de fleurs en 2000, en tant que directeur technique.

Deux ans plus tard, il est promu DSI. ■



Jean-Pierre Bailly
directeur du département général des ressources numériques Nantes Métropole et ville de Nantes

Trophée 2008. Directeur du département général des ressources numériques de Nantes Métropole, il a accompagné la création de la communauté urbaine en 2001 et la mutualisation des moyens informatiques. ■



Philippe Bavay
DSI du groupe Vinci
Lauréat en 2005. Accompagnant depuis plus de dix ans le groupe de BTP, il a été un pionnier en matière de développement durable. ■



Aline Bec
directeur général adjoint Opérations groupe BPCE
Lauréate en 2004. À l'époque, elle gère le pôle services bancaires et le SI du Crédit lyonnais. En 2007, elle est nommée DSI de Natixis. Depuis cette année, elle est directrice générale adjoint Opérations groupe à la BPCE. ■



Rémy Berthou
DSI de la branche Infra de la SNCF et de RFF
Primé en 2004. Auparavant, chez France 3, il conduisait un grand projet de numérisation des contenus. En 2007, il rejoint la SNCF en tant que DSI de la branche voyageurs. On lui confie ensuite la responsabilité des fonctions horizontales du transporteur. Il est en parallèle DSI de Réseau Ferré de France depuis mars 2014. ■



François Blanc
président de PlanetGo (conseil en management)
Distingué en 2009. Ce polytechnicien était alors à la tête de la DSI groupe de Valeo depuis 1999. En septembre 2012, il crée sa propre structure de conseil en management des systèmes d'information, PlanetGo. ■



Benoît Blot
DSI des filiales françaises de TUV Rheinland
Distingué en 2001. Après avoir piloté la direction des SI du groupe FLO, il devient le DSI d'Autosur, société spécialisée dans le contrôle technique automobile. Depuis juillet dernier, il est en charge de la DSI des filiales françaises de TUV Rheinland qui gère notamment les centres Autosur. ■



Jérôme Bourreau
directeur général de e-merchant (Pixmania)
Trophée 2005. Directeur du contrôle financier et du développement chez Thomas Cook de 2008 à fin 2012, puis président de Ilyplanet-Football.com (réseau social dédié au marché du football amateur et semi-pro), il est depuis mars 2014 directeur général de e-merchant (groupe Pixmania). ■



Bruno Brocheton
VP et DSI d'Euro Disney
Élu en 2003. Il poursuit une carrière de vice-président et de DSI au sein du parc de loisirs qu'il a rejoint en janvier 2000. Il est également membre du Cigref. ■



Laurent Buc
DSI de STG
Lauréat en 2004. Après avoir dirigé l'informatique de Tricots Saint James, il rejoint STG (Société de transports Gautier) en 2010 comme DSI adjoint, puis en tant que DSI en juin 2011. ■



Pascal Buffard
président d'Axa
Technology Services
et président du Cigref

Primé en 2005. Après avoir

piloté la DSI France puis Axa France Services, il devient en 2010 directeur général d'Axa Group Solutions. Il assure depuis mars 2013 la présidence d'Axa Technology Services et est président du Cigref. ■



Pierre Carli
président du directoire
de la Caisse d'épargne
de Midi-Pyrénées

Élu en 1999. Il était alors

DSI du Crédit Lyonnais. Après un passage chez Renault, il rejoint le Groupe Caisse d'Épargne en 2002 et préside le directoire de la caisse Midi-Pyrénées depuis vingt ans. ■



Philippe Castets
DSI des Hospices civils de
Lyon

Trophée 2004. À l'époque, il

était à la fois DSIO du CHU de Grenoble et DSI des Hospices civils de Lyon. Depuis sept ans, il se consacre exclusivement à cette dernière activité. ■



Christophe Chapet
directeur numérique
et logistique de Nantes
Habitat

Primé en 2013. Responsable

du groupe Lapeyre en 1997 puis nommé DSI de Nantes Habitat en 2008, il en est devenu le directeur numérique et logistique avec la mise en place d'une chaîne documentaire pour l'ensemble de cette PME, bailleur social et constructeur de logements. ■



Nicolas Chapuis
DSI du ministère des
Affaires étrangères

Trophée 2013. Cet ex-

ministre conseiller à Pékin, puis ex-préfet des Hautes-Alpes, a rejoint en 2011 le ministère des Affaires étrangères en qualité de DSI. En 2013, il mène à bien le projet Diplomatie, un portail interministériel de la correspondance diplomatique, développé en open source. ■



Vincent Chatard
COO de Mediterranean Bank

Élu en 2010. En juillet 2011,

il quitte la banque en ligne BforBank qu'il avait rejointe trois ans auparavant, pour devenir chief operating officer (COO) d'un établissement bancaire à Malte. ■



Thomas Chejfec
DSI de Gerflor

Distingué en 2010. DSI en

2007 chez Aldes, fournisseur de systèmes de ventilation. Depuis janvier 2014, il est DSI de Gerflor, spécialiste des sols professionnels et particuliers. ■



Olivier Clos
DSI de Dorel Juvenile

Distingué en 2003. Il était

alors DSI d'Orchestra. En 2008, il devient DSI et responsable de la Supply Chain de Ludendo (La Grande Récré, etc.). Depuis août 2014, il est DSI de Dorel Juvenile, société de produits de puériculture de rang mondial. ■



Jean-Pierre Corniou
directeur général adjoint
de SIA Conseil

Grand Prix 1999. Après avoir

été DSI d'Usinor puis de Renault, tout en animant le Cigref, il entre chez SIA Conseil en 2008, suite au rachat par ce cabinet d'EDS Consulting Services, qu'il dirigeait. ■



Philippe Courqueux
DSI et directeur logistique
chez Cora

Lauréat en 2010. Ayant

rejoint le groupe de grande distribution en 2002, il est également directeur logistique depuis 2009. ■



Maryvonne Cronier
auto-entrepreneur IT

Grand prix 2005. DSI de la

Caisse nationale d'assurance maladie, elle a, en 2007, piloté le centre de traitement informatique des pays de la Loire (CnamTS) avant d'en devenir directrice. Depuis 2014, elle est auto-entrepreneur en conseil informatique. ■



Patrick Dailhé
gérant d'Alizé-P. Dailhé
Consulting

Élu en 1999. Alors DSI de

l'Unedic, il rejoint Bercy en 2003 pour piloter le programme Copernic jusqu'en 2006. Il est désormais consultant indépendant, spécialisé dans le conseil aux dirigeants. ■



Sébastien Debande
DSI de la ville
de Valenciennes

Lauréat 2001. Après avoir

été DSI de la mairie de Lille de 2009 à 2012, il a pris la tête de la DSI d'Arvato Services. Depuis novembre 2013, il occupe le poste de DSI de la Ville de Valenciennes. ■



Emmanuel Decologne
directeur général d'e-Gee

Lauréat 2009. Entre 2007

et mars 2011, il est DOSI du fournisseur alternatif d'énergie Direct Energie. Il est depuis mars 2011 directeur général d'e-Gee, un éditeur grenoblois de logiciels de gestion des services dans le domaine des fluides. ■



David Decovemacker
DSI Canaux de vente
d'Auchan

Lauréat en 2007. Après

avoir accompagné la refonte du SI de l'entreprise Bonduelle, il rejoint en 2008 la DSIO d'Auchan, dont il devient le directeur infrastructures et opérations. En mai 2014, il élargit sa fonction en étant nommé DSI Canaux de vente. ■



Florence Delacour
Le Petit
DSI et DRH de Fondation
de France

Primée en 2012. C'est tout

d'abord au poste de DRH qu'elle entre en 2003 à la Fondation de France. Une fonction qu'elle cumule avec celle de DSI depuis 2007. Se sont depuis ajoutées les directions de l'organisation ainsi que celle des risques. ■

Que sont-ils devenus ?



Régis Delayat
DSI du groupe Scor

Élu en 2007. Ayant rejoint le réassureur il y a plus d'une vingtaine d'années, il est devenu DSI en 1992. Il a notamment doté le groupe d'un système de veille stratégique en ligne. ■



Véronique Durand-Charlot
DSI de GDF Suez

DSI de l'année 2010. Diplômée de Polytechnique et de Supelec, elle devient DSI de GDF en 2004. Depuis, elle a géré la séparation informatique entre EDF et GDF, puis la fusion entre GDF et Suez. ■



Bernard Duverneuil
DSI d'Essilor

Grand prix 2012. Directeur chez Coopers & Lybrand, puis chez AT Kearney, cet X-Télécom prend le poste de DSI chez Lagardère en 2001. Puis il devient DSI d'Essilor en 2009. Il est vice-président du Cigref depuis 2011 et s'attache particulièrement à promouvoir la culture numérique auprès des métiers. ■



Georges Epinette
DOSI du Groupement des Mousquetaires

Grand prix 2008. En trente ans, cet autodidacte a gravi tous les échelons de la fonction informatique de son entreprise. Il cumule le poste de directeur de l'organisation et des SI avec celui de directeur général de la Stime, la SSII interne. ■



Michel Foulon
DSI de La Poste Courrier-Colis

Lauréat 2012. Ancien directeur chez PwC Consulting, il intègre la société Sodexo en 2001 pour y créer la DSI Europe continentale, puis les DSI Amérique du Sud et Asie Pacifique. Il entre ensuite en 2008 à La Poste Courrier pour y réorganiser la DSI. Depuis septembre 2014, il est DSI de la nouvelle branche Services Courrier Colis. ■



Pierrette Frey
DSI de Moët Hennessy

Élue en 2003. À l'époque, elle officiait comme DSI de Kronenbourg. À l'été 2006, elle intègre le groupe de bricolage Kingfisher pour devenir en 2008 DSI Europe continentale de la filiale londonienne Kits (Kingfisher iT services). En septembre 2011, elle devient DSI de Moët Hennessy du groupe LVMH. ■



Pascale Gabriel
DSI d'OFI (gestion d'actifs)

Lauréate 2011. Après avoir débuté sa carrière en 1982 dans la branche finance de Control Data, elle enchaîne des missions de chef de projet dans des entreprises utilisatrices. En 1994, elle rejoint le groupe OFI Asset Management, dont elle devient la DSI en 1999. ■



Philippe Gautier
fondateur et directeur général de Business2Any (B2A)

Élu en 2007. Il occupait alors le poste de DSI de Benedicta (groupe Heinz). En 2009, il fonde Business2Any, une société d'édition de logiciels cybernétiques et de conseil. ■



François Gitton
senior advisor de TPM Conseils

Grand Prix 2000. À l'époque, il pilotait les systèmes d'information de Kraft Jacobs Suchard. De 2001 à mars 2014, il est successivement DSI chez Carrefour, La redoute, Renault et Veolia Water. Il préside désormais la société de conseils TPM spécialisée dans l'IT pour le compte des CEO, COO et CIO. ■



Christian Grellier
VP Innovation et Développement durable chez Bouygues Immobilier.

Lauréat 2007. Après plus de 20 ans passés chez TF1 comme responsable organisation puis patron de TF1, il prend en 2007 la responsabilité de la DOSI de Bouygues Immobilier. Depuis 2010, il est VP de l'innovation et du développement durable dans l'entreprise. ■



Pierre Gressier
DOSI de 3SI

Primé en 2013. En 2009, cet ingénieur X/Ensimag s'est vu confier le pilotage de la DSI du vériciste et la direction du GIE informatique du groupe. Il a deux autres trophées à son actif : l'un en 2003, en tant que DSI de la Fnac, l'autre en 2011 en qualité de DSI des 3 Suisses. En 2013, il se distingue par l'aboutissement du projet Vinci de transformation de l'entreprise pour les enseignes 3 Suisses et Vitrine Magique. ■



Celso Guiotoko
directeur de Renault Information Services et DSI de Renault-Nissan

Primé en 2012. DSI de Toshiba Semiconductor aux États-Unis en 1997, puis de Nissan Motor en 2004, il prend la direction de Renault-Nissan Information Services à la faveur de la fusion de Renault et de Nissan en 2006. En 2009, il ajoute à ces responsabilités la direction de la DSI du groupe Renault-Nissan. ■



Philippe Guyard
directeur audit et organisation de Seb

Élu en 2010. Après quinze années passées chez Accenture, ce centralien a rejoint Seb en 1998 en tant que DSI. En septembre 2011, il est devenu directeur audit et organisation au sein de la direction financière du groupe. ■



Patrick Hereng
DSI de Total

Primé en 2011. Ayant débuté sa carrière du côté de l'offre (IBM, Intertek, Capgemini), il rejoint le groupe Caisse des dépôts et consignations en 1991, où il occupe plusieurs postes de DSI. Patrick Hereng est désormais DSI du groupe Total. ■



Luc Jarny
directeur général de Silca

Primé en 2003. Il était alors DSI de Natexis Banques Populaires. De 2008 à septembre 2012, il devient DRH adjoint du groupe Natexis, puis intègre Silca, GIE du Crédit Agricole. ■



Bertrand Kientz
président et directeur
général de Conzanz

Grand prix 2007. Couronné pour le projet Velib dans le

cadre de sa mission de DSI chez Decaux, il rejoint Amadeus en 2008 en tant que directeur du développement stratégique informatique. Depuis juillet, il dirige Conzanz, une SSII spécialisée dans le secteur aérien. ■



Serge Lafont
président de 4w Advest

Lauréat en 2004. Cet ancien DSI d'Areva met, à partir de fin 2005, ses compétences

au service des projets de développement internationaux du groupe. Fin 2012, il quitte son poste pour devenir consultant et président de la société 4w Advest. ■



Jean-Christophe Lalanne

DSI Air France-KLM

Trophée 2013. Ingénieur télécoms, Jean-Christophe

Lalanne a mené des projets de grande envergure durant une quinzaine d'années pour le compte de Sema Group, Capgemini, Ernst & Young. Entré en 2004 chez Air-France lors de la fusion avec KLM, il est nommé DSI adjoint puis DSI groupe en 2012. Il se distingue en remportant le grand prix DSI pour ses projets d'innovation et de transformation. ■



Jean-Louis Lefebvre
gérant de Biocoop

Primé en 2006. Il a passé vingt ans chez le constructeur de bateaux Bénéteau,

dont douze au poste de DSI. Depuis 2008, il gère un magasin de la chaîne d'alimentation biologique Biocoop. ■



Bruno Ménard
DSI du groupe Sanofi-Aventis

Élu en 2005. Après avoir piloté la fusion informatique

de Sanofi et d'Aventis, il poursuit l'homogénéisation des processus de l'entreprise. Il a été président du Cigref entre 2008 et 2011. Il en est aujourd'hui vice-président. ■



Rodolphe Millet
directeur général
de Vilmorin

Élu en 2005. Il cumulait cette

année-là les fonctions de directeur commercial, directeur de la logistique et DSI des Pains Jacquet. Il entre en 2007 dans le groupe Limagrain avant de devenir, un an plus tard, directeur général de Vilmorin. ■



Philippe Montjolin
senior vice president
Operations d'International
Herald Tribune

Lauréat en 2003. À l'époque,

il travaillait chez l'éditeur de presse Emap, dont il avait entièrement mis en place le service informatique. Il rejoint ensuite l'International Herald Tribune en tant que directeur des opérations. Sa nomination au poste de senior vice president date de 2006. ■



Pascale Montrocher
DSI adjointe de Dassault
Aviation

Primée en 2000. Alors DSI

de l'Institut national de l'audiovisuel, elle rejoint Renault deux ans plus tard pour prendre la direction de l'innovation. En juillet 2007, elle intègre Dassault Aviation. ■



Alain Moustard
DSI de Bouygues Telecom

Grand prix 2009. Cet ingénieur Eisti a rejoint l'opérateur de téléphonie en 2001,

puis est devenu DSI en 2007. Il n'a pas hésité à réinternaliser des applications stratégiques pour garder la maîtrise de son système d'information et gagner en réactivité. ■



Édouard Odier
conseiller auprès
du PDG du groupe
Air France-KLM

Grand Prix 2006. Direc-

teur général adjoint des SI d'Air France depuis huit ans, il a contribué à l'essor de la compagnie aérienne. Il a été promu en 2012 conseiller auprès du président-directeur-général. ■



Guillaume Ors
DSI de la ville de Clichy
et fondateur de Alticsys

Primé en 2012. Vice-major

de sa promotion à l'Epitech, il se dirige très rapidement vers le secteur des collectivités territoriales et devient DSI de la ville de Clichy en 2007. Il a alors 27 ans. Bardé de certifications techniques, Guillaume Ors fonde en octobre 2013 sa propre structure de conseil en informatique à destination de la sphère publique, Alticsys. ■



Marie-Claude Poelman-Fargeot
gérante de Tolna, maire
adjointe de Ballainvilliers

Lauréate en 2007. Cofon-

datrice, et DSI de Nature & Découvertes à partir de 1990, elle quitte l'entreprise en 2011 pour devenir gérante de la société Tolna et maire adjointe à l'économie, emploi et communication institutionnelle de la ville de Ballainvilliers. ■



Didier Pompigne
DSI de Sonepar France

Élu en 2006. Il a mené toute

sa carrière dans le secteur de la distribution, et a créé, il y a onze ans, le poste de DSI chez Sonepar, une entreprise spécialisée dans la vente de matériel électrique. ■



Alain Poussereau
consultant indépendant

Grand prix 2001. Il pilo-

tait à cette époque la direction des systèmes d'information de la Cnav. Depuis, Alain Poussereau a fondé le cabinet AB3F Consult, conseil en stratégie et systèmes d'information. ■



Alain Pouyat
directeur général
informatique et
technologies nouvelles
du groupe Bouygues

Grand prix 2002. Il occupe ces fonctions depuis plus de vingt ans au sein du groupe Bouygues, qu'il a rejoint en 1970. Alain Pouyat est également censeur du conseil d'administration. ■

Que sont-ils devenus ?



Xavier Rambaud

DSI du groupe Rhodia

Lauréat en 2008. Arrivé il y a douze ans à la tête de la DSI du groupe de chimie français, cet ingénieur des Mines a doté Rhodia d'un système d'information unique, qui s'appuie sur SAP et des processus métier standardisés. ■



Jean-Louis Rimbod

président du directoire de 3D Energies

Lauréat en 2002. DSI de la Camif pendant onze ans, il a quitté la centrale de vente par correspondance pour devenir consultant en systèmes d'information chez Admissions (portage salarial) puis, en novembre 2013, président de 3D Energies, une société spécialisée dans le secteur de la production d'électricité. ■



Alain Rossi

DSI Upec (académie de Créteil)

Trophée 2009. DSI du Cned entre novembre 2004 et février 2011, puis du Centre Pompidou, cet ingénieur en aéronautique et en informatique rejoint l'Université Paris-Est Créteil (Upec) en août 2012. ■



Philippe Rouaud
directeur de l'ingénierie technique et des SI de France Télévisions

Trophée 2002. En 2007, il quitte la DSI de Radio France pour rejoindre France 3. Il est ensuite nommé à la tête de l'informatique de France Télévisions en janvier 2010. ■



Stéphane Rousseau
DSI chez Eiffage

Distingué en 2008. Après avoir piloté la DSI d'Eurovia (filiale infrastructures de transport du groupe Vinci), il a rejoint il y a quatre ans une autre filiale, le concessionnaire d'autoroutes Cofiroute, en tant que DSO (directeur des systèmes opérationnels). Une fonction qu'il cumule avec celle de DSI chez Vinci Autoroutes. En juillet 2014, il est nommé DSI d'Eiffage. ■



Hervé Simon

management de transition chez Systema Consulting

Primé en 2005. Il pilotait alors l'informatique de Leroy

Merlin. Il devient par la suite DSI pour l'ensemble du groupe Adeo, avant de prendre le poste de DSI de Darty en 2011. Depuis juillet 2013, il fait du management de transition au sein de Systema Consulting. ■



Hélène Sol

DSI du Centre hospitalier d'Avignon

Trophée 2011. Elle découvre l'informatique médicale en 1996, en rejoignant le CHU de Montpellier. Neuf ans plus tard, elle intègre le Centre hospitalier d'Avignon. Promue DSI en 2010, elle a modernisé les équipements et ne mène à bien que les projets qui s'autofinancent par les économies qu'ils génèrent. ■



Massimo Spada

chargé de cours dans une école de management à Milan (SDA Bocconi)

Grand prix 2011. Directeur industriel de Schneider Italie, il pilote ensuite la DSI de ce groupe et, pendant quatre ans, celle de Fiat. En 2007, il devient DSI d'Alstom, qu'il quitte en avril 2012. ■



François Tricot

DSI de Ceva Santé Animale

Primé en 2012. Après un passage de quatre ans chez Coframi, cet X-Télécom entame une carrière d'une douzaine d'années chez Capgemini, dont les deux dernières dans sa structure d'outsourcing Aspire. Mi-2008, il rejoint CEVA Santé Animale au poste de DSI. Il y distille toutes les technologies du web et du cloud. ■



Philippe Tronc

consultant chez Reference DSI

Élu en 1999. Cet ancien directeur santé et NTIC au sein des Laboratoires Pierre Fabre a quitté l'entreprise en 2008 pour travailler chez Reference DSI. Cette structure fournit des DSI à temps partagé aux PME. ■



Richard Valenti

DSI groupe de BPCE

Élu en 2009. En 2006, il est DSI de la filiale française de Generali, dont il est aussi le DG adjoint. Il quitte l'entreprise pour un poste de manager de transition dans le secteur financier. Depuis juin 2013, il est DSI groupe de BPCE. ■



Didier Vescovi

directeur général adjoint de la ville de Cannes

Élu en 2006. Après treize ans à Villeurbanne, il rejoint la mairie de Cannes en 2001 comme DSI, puis en devient le directeur général adjoint en 2008. Jusqu'en 2010, il a présidé le Club informatique Paca. ■



Isabelle Vialettes

DSI Groupe chez Monoprix

Lauréate en 2006. De 2004 à 2009, elle exerce la fonction de DOSI au sein de l'union des coopératives agricoles In Vivo. En septembre 2011, après un an chez Sonepar, elle rejoint Manutan (équipements et consommables de bureau) en tant que DSI. Depuis avril 2014, elle est DSI Groupe chez Monoprix. ■



Justin Ziegler

DGA de Priceminister (Rakuten)

Primé en 2008. Cofondateur, en 2000, de la place de marché Priceminister, dont il a bâti l'architecture, il conserve son poste de DSI après le rachat du site par le Japonais Rakuten en 2010, tout en investissant dans des start-up. Il devient en 2014 DGA de l'entreprise. ■



Nord Zoulm

consultant indépendant

Primé en 2002. Il quitte son poste de DSI de la Caisse des dépôts en 2004. Désormais, il fait bénéficier les entreprises de ses conseils en organisation et en performance des systèmes. ■

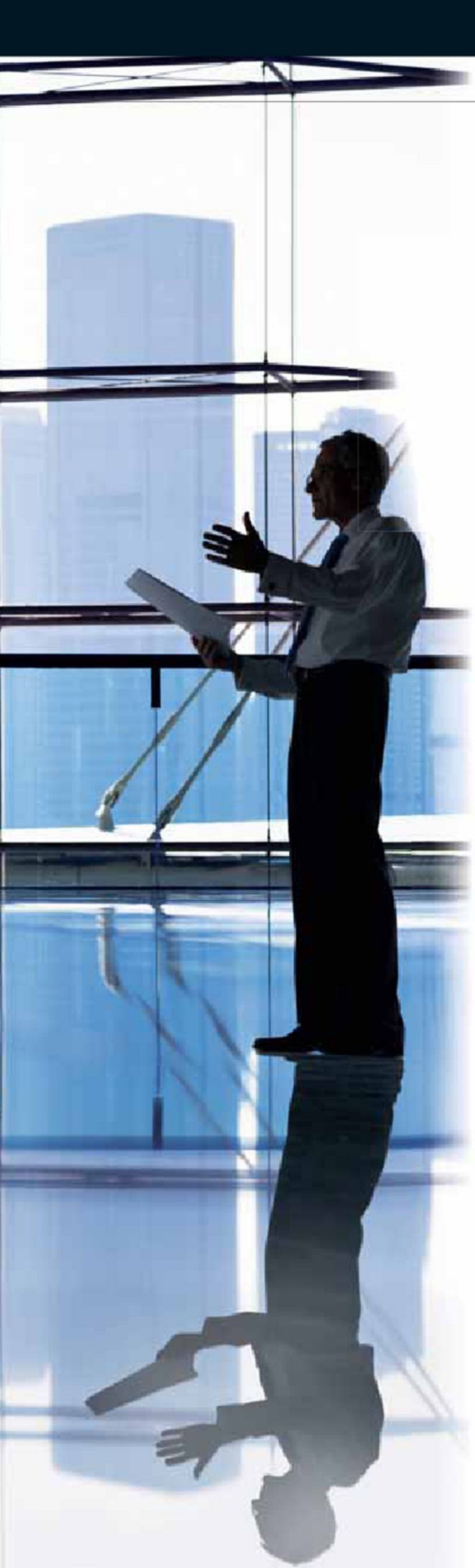
LE DSI DE L'ANNEE 2 0 1 5

REMERCIE
SES PARTENAIRES



L'agenda **2015** du DSI





Dossier IT for BUSINESS

STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

Plus qu'à la prise en compte de technologies émergentes, le DSI sera confronté cette année à la nécessité d'une gouvernance du système d'information tournée vers la richesse de l'entreprise : ses clients.

Des drones pour livrer les produits de l'entreprise ? Des objets connectés pour collecter encore plus de données sur les habitudes de vie et de consommation ? Des interfaces encore plus naturelles avec les systèmes numériques ? Peut-être, mais ce ne sera pas le plus important cette année.

Beaucoup de systèmes d'information sont à l'image de leur entreprise : pas encore prêts à passer à la phase suivante, à un modèle où, à l'image du responsive design pour les applications mobiles, ils s'adaptent à la demande, à la reconfiguration de l'offre.

Le challenge est à la fois technologique et organisationnel, et pose des questions sur les fondamentaux, sur lesquels la DSI devra travailler avec les métiers. Dans l'optique d'améliorer la satisfaction du client, quelles données collecter et analyser ? Quelle interopérabilité mettre en place avec quelle entreprise tierce ? Quels processus rendre plus flexibles ?

Les moyens ne seront pas non plus là pour tout faire et, d'ailleurs, la logique n'est plus de tout faire soi-même, mais de faire appel, selon le besoin, à des services tiers. En 2015, le DSI devra surtout développer ses talents de chef d'orchestre pour mettre toute cette belle mécanique en musique. ∞

Pierre Landry

P.76 Prospérer à l'ère de l'obsession client

P.78 Transformer son organisation pour devenir numérique

P.80 Repenser sa gouvernance pour la rendre agile

P.82 Gérer des technologies de plus en plus imbriquées

Prosperer à l'ère de l'obsession client

Penser client ou mourir, tel est désormais le choix qui s'impose aux entreprises. La révolution est grande et les DSI ont fort à faire pour recentrer le système d'information sur la connaissance du client et le faire évoluer au rythme effréné des évolutions technologiques et des partenariats.

Selon Forrester Research, nous vivons à une époque où les sociétés les plus florissantes utiliseront leur « obsession » du client pour devancer la concurrence. En 2015, cette tendance va s'accélérer avec un client qui utilise la technologie pour aller plus vite, être plus efficace et trouver moins cher avec un niveau de service plus élevé. Face à ce client tout-puissant, l'entreprise perd la maîtrise de son écosystème. « Autrefois, les entreprises étaient au cœur d'un écosystème qu'elles se composaient avec leurs fournisseurs, explique Henry Peyret, Principal Analyst du Forrester Research. Aujourd'hui, c'est le client qui dicte les règles du jeu en rassemblant les services de différentes sociétés pour se constituer des écosystèmes couvrant ses besoins dans un contexte donné, à un instant donné et selon un système de valeur qui lui est propre, qu'il s'agisse de

Le grand retour du concept SOA

Une informatique orientée client se concrétise par beaucoup d'intégration et de problématiques d'architecture. En effet, pour disposer d'un système d'information agile, capable de s'adapter rapidement aux innovations technologiques et de s'interfacer avec différents écosystèmes, les DSI doivent repenser l'informatique sous forme de services exposés via des API. Cela suppose un système d'information très découpé pour pouvoir agréger les processus en fonction des besoins. En d'autres mots, on assiste au grand retour du concept SOA (Service Oriented Architecture), mais une SOA plus intelligente avec des composants réutilisables pensés en termes d'agilité métier et non plus de couches technologiques.

gérer sa santé, de bien manger, etc. En d'autres termes, les entreprises doivent se mettre en position de participer aux écosystèmes que les clients vont créer, ce qui suppose de bien connaître le parcours des consommateurs et de pouvoir changer de partenaire en fonction du contexte. » Du point de vue informatique, cette évolu-

tion est sans aucun doute la plus grande révolution que les DSI auront eue à gérer ces dernières années.

Dresser une cartographie des parcours client

Elle impacte en tout premier lieu la façon de gérer les données. En effet, l'informatique est souvent à l'image de l'organisation de l'entreprise avec une information en silo, répartie dans les applications marketing, commerciale, communication, etc. Connaître le client, maîtriser son comportement et son parcours suppose de regrouper ces informations dans une base unique, indépendante du système d'information et souvent externalisée, si l'on en croit Luiz de Oliveira, Global Manager du CIO Group chez Forrester Research : « La consolidation des informations est une composante essentielle d'une stratégie orientée client. Souvent l'entreprise ne maîtrise qu'une partie du parcours, c'est pourquoi elle doit non seulement consolider les informations dont elle dispose en interne, mais égale-



ment les partager avec des partenaires afin d'avoir une vision plus globale et trouver des pistes d'innovation. Dans ce contexte, une base unique externalisée qui centralise les données internes et celles des partenaires constitue la meilleure approche : elle permet de réaliser des expérimentations sans impacter le système d'information et d'éviter les débats et les arbitrages, donc d'être plus agile et réactif, la vitesse étant un élément clef à l'ère digitale ».

En appui sur les technologies du Big Data pour analyser les données, et probablement du cloud pour gagner en réactivité et en flexibilité et ainsi pouvoir expérimenter à moindre coût, cette base va permettre à l'entreprise de dresser une cartographie des parcours client sur laquelle elle va capitaliser pour définir sa stratégie. Grâce à la maîtrise du contexte des consommateurs, elle peut en effet identifier les écosystèmes et entreprendre les négociations avec les partenaires pour y participer. « Cette connaissance est également indispensable pour déceler les moments dans la vie d'une personne où l'entreprise peut intervenir en proposant de nouveaux services », précise Luiz de Oliveira.

Un système d'information à plusieurs vitesses

Étape préliminaire, la base ne constitue toutefois que le premier jalon d'une révolution qui va impacter l'ensemble du système d'information. De fait, la connaissance du client n'a de sens que si

L'EXPERT



« Être capable de proposer des services et des produits à un client parce qu'on maîtrise son contexte constitue un avantage concurrentiel, mais engendre également de la peur. Une peur d'autant plus justifiée que toutes les lois mises en œuvre pour protéger les données sont difficiles à appliquer. De fait, l'ouverture aux partenaires suppose un système

l'on est en mesure de l'utiliser au rythme d'une époque régentée par le syndrome de l'immédiateté et par la multiplication des points de contact : sites web, réseaux sociaux, boutiques physiques, capteurs en tout genre, etc. Intégrer l'écosystème du consommateur, c'est donc disposer d'une informatique suffisamment flexible pour accepter de nouvelles applications sans remettre en cause l'existant, et relativement ouverte pour pouvoir s'interfacer avec les partenaires. Pour mener à bien cette évolution, Forrester Research préconise la séparation du système d'information en deux volets. Baptisé « system of records » (SOR), le

LUIZ DE OLIVEIRA, GLOBAL MANAGER DU CIO GROUP CHEZ FORRESTER RESEARCH

d'information plus exposé. Et face à une base de données telle que Hadoop, qui éparpille les informations sur des centaines voire des milliers de disques, qui peut réellement vérifier le respect des règles ? Par peur de perdre la confiance de ses clients et donc de nuire à son business, aucune entreprise ne se risque à une utilisation abusive des données. C'est aujourd'hui la seule vraie garantie dont disposent les consommateurs face au syndrome « Big Brother ».

Conscients des risques et de l'impossibilité à prévenir tous les dangers, les DSI ont accepté l'idée que tôt ou tard, quoi qu'ils fassent, ils seront confrontés à un problème. C'est pourquoi ils sont aujourd'hui moins focalisés sur la protection des données que sur les processus pour réparer les incidents qui vont inévitablement se produire. C'est un véritable changement de mentalité dans le domaine de la gestion du risque ».

UNE BASE UNIQUE EXTERNALISÉE CONSTITUE LA MEILLEURE APPROCHE

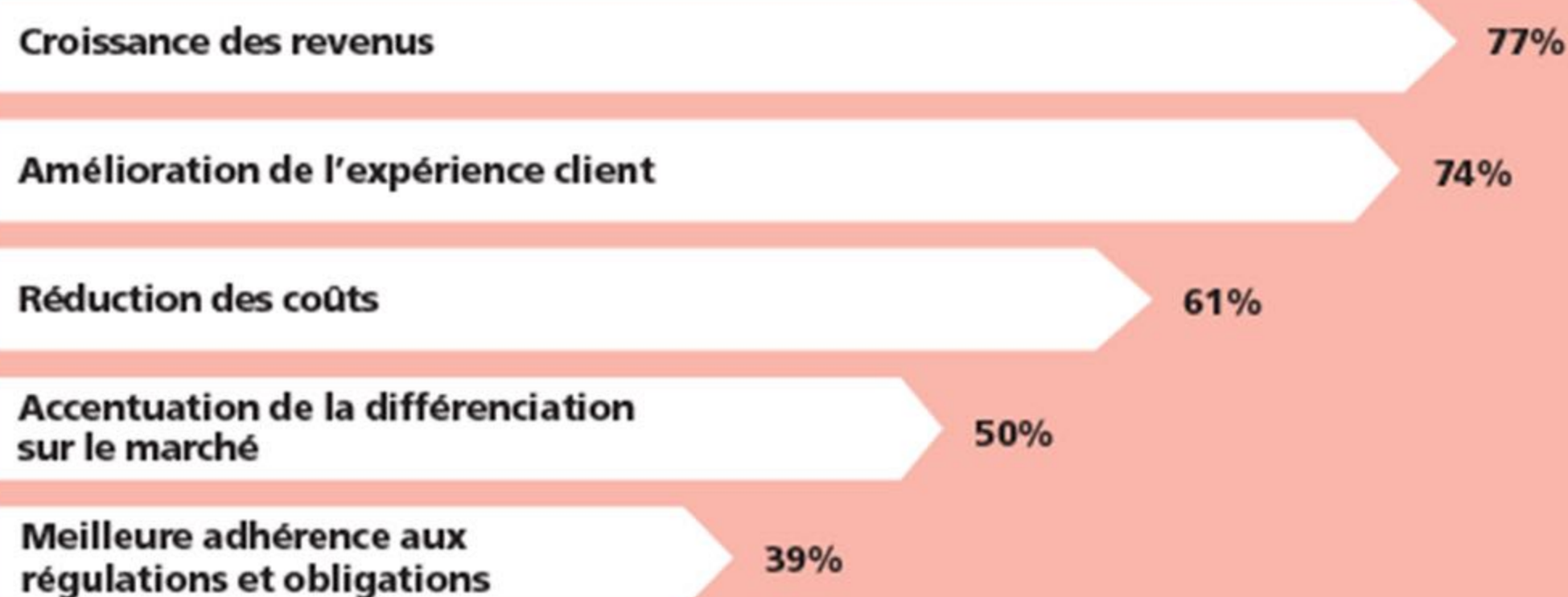
premier est constitué de la partie stable des applications de l'entreprise : ERP, systèmes RH et de gestion financière, etc. Plus agile, le « system of engagement » (SOE) regroupe les applications amenées à évoluer rapidement et à un rythme plus fréquent. Dit autrement, ce second volet est perçu par certains analystes comme une plateforme collaborative connectant entreprises, clients et partenaires au sein de communautés échangeant des informations, des services, etc.

Parallèlement, les DSI vont être amenés à revoir l'architecture de leur système d'information afin d'isoler certains processus sous forme d'API ouvertes qui permettront aux partenaires de s'interfacer rapidement avec l'entreprise pour créer ces nouveaux écosystèmes. Et, de manière plus globale, les DSI vont devoir apprendre à ne plus dissocier métier et technologie pour être en position d'accompagner l'entreprise dans la conception des produits et services répondant aux usages de demain. Qualifiée de « Business Technology », « cette approche se traduit par une gouvernance qui n'est plus guidée par le retour sur investissement, souligne Luiz de Oliveira. À la place, elle privilégie l'agilité, l'expérimentation et le droit à l'erreur ; le risque pris permettant, en cas d'échec, d'être plus agile la prochaine fois ».

Marie Varandat

LA SATISFACTION CLIENT ÉRIGÉE EN PRIORITÉ DES ENTREPRISES EN 2015

Quelles sont les priorités de votre entreprise pour les 12 prochains mois ?



Une transformation organisationnelle pour accompagner la mutation

La DSI n'est pas seule concernée, mais doit prendre sa part. Et pourquoi pas, au passage, récupérer un leadership contesté, celui attribué aujourd'hui au Chief Digital Officer. Un repositionnement qui ne se fera pas sans agilité... ni sans associer les nouvelles générations de digital natives.

« **L**a transformation numérique de l'entreprise ne concerne pas seulement la DSI, mais elle doit en prendre sa part. » Luiz de Oliveira, Global Manager du CIO group chez Forrester, le rappelle d'entrée de jeu : c'est en acceptant la nouvelle situation, et notamment de collaborer avec les métiers, que les directions informatiques joueront un rôle clé dans les évolutions organisationnelles à venir. Elles ont de nombreuses cartes en main, mais il n'y aura rien d'automatique dans la nomination, par exemple, de CDO (Chief Digital Officer) issus du sérail de la DSI. C'est leur comportement qui fera la différence.

Au-delà de la simple gouvernance

Levons d'abord une ambiguïté : la mise en place d'une - nouvelle - gouvernance informatique (voir article suivant) fait bien partie de la transformation organisationnelle, dans la mesure où elle va organiser les prises de décisions collectives autour des objectifs et des bénéfices métiers, et plus seulement selon des objectifs internes à la DSI (maîtrise des coûts, de la qualité, des délais). Au menu donc, des définitions en commun des grandes lignes stratégiques, des constructions communes de portfolios de projets. Mais la DSI va garder la liberté d'investir ou d'arrêter certains développements à l'intérieur de ce cadre général, de choisir ses moyens de production. Dans la nouvelle organisation, son mandat porte sur les résultats obtenus,

pas sur ses méthodes pour les atteindre. Une boîte noire aux nouvelles dimensions alors ? « Une boîte si vous voulez, concède Luiz de Oliveira. Mais dont les parois, au contraire, deviendraient transparentes ».

Cette redéfinition, à la fois des objectifs de la DSI et de ses échanges avec les métiers, ne suffit cependant pas à caractériser la nouvelle entreprise, et sa dimension collaborative. « Il faut un changement d'organisation et de culture », afin de réaliser les deux volets de la transformation numérique.

Les deux volets de la transformation numérique

Premier volet, le plus souvent mis en avant, le développement de nouveaux services ou produits. « Ils aident l'entreprise à s'améliorer ou à améliorer l'expérience client, grâce à une présence pertinente en fonction du contexte dans lequel se trouve celui-ci. » Le second volet concerne l'efficacité opérationnelle, grâce aux apports des moyens numériques. Historiquement, c'est le cœur de l'activité de la DSI qui l'a assumé en mettant en place des ERP, la dématérialisation, etc. Mais aujourd'hui, cela signifie également donner aux collaborateurs des informations (Big Data, analytics) ou des outils de productivité et d'efficacité (tablettes, etc.). Et Luiz de Oliveira de citer l'exemple de cette entreprise qui, après avoir créé un centre de compétences avec des salariés chevronnés, les a positionnés en support d'intervenants sur le terrain, connectés en permanence grâce

à des tablettes, des micros et des caméras pour envoyer des rapports précis. « Du Knowledge Management pragmatique... et efficace ».

Qui pour injecter la culture numérique ?

« Cette transformation pose des questions d'organisation, de culture, de technologies et de métriques. Le point culturel est fondamental. Il n'est pas seulement du ressort de l'informatique, mais il est certain qu'il va falloir des responsables de cette injection d'une culture numérique dans l'entreprise. » Luiz de Oliveira y voit une remise en question importante du rôle du DSI

Le CIO a besoin d'un CTO pour devenir un CDO

Le CIO est un bon candidat aux responsabilités de CDO, à condition qu'il se libère de l'existant, c'est-à-dire du passé, pour se tourner vers l'avenir. Luiz De Oliveira estime que ce positionnement sera facilité par la présence à ses côtés d'un CTO qui « fait tourner la boutique et siège au comité de direction ».



© Rido

qui, jusqu'à présent, avait pu se contenter d'un rôle d'expertise technologique, sur des sujets mal maîtrisés par le reste de l'entreprise, qui ne voulait surtout pas s'en occuper. *« Mais aujourd'hui, tout est changé. Tout le monde veut une qualité de service équivalente à celle rencontrée par exemple chez certains fabricants de téléphone. Et si la manière dont l'informatique va contribuer à le rendre importe peu, en revanche, le résultat doit être au rendez-vous. »* Ce changement ne concerne d'ailleurs pas que le secteur privé : à la mairie de Versailles, par exemple, un projet de guichet unique a vu le jour, qui permet aux habitants d'accéder beaucoup plus facilement à de multiples services, mais qui a nécessité de gros efforts de formation, d'apprentissage de la collaboration entre services, et l'émergence d'une nouvelle population de fonctionnaires plus polyvalents. *« Cette révolution ne se fera pas en quelques mois. Mais il faut accepter de la démarrer, en changeant de comportement. Toujours en s'appuyant sur la technologie bien sûr,*

grammes ? Forrester a une position claire : il n'y a pas un modèle unique de Chief Digital Officer. Les compétences de l'individu, ses appétences, mais aussi la taille de l'entreprise, sa géographie ou son secteur vont avoir un impact sur le candidat idéal. De toute façon, la transformation numérique n'est pas le fait d'une personne : le CIO et le CDO ont une certaine légitimité, parfois ce sont d'ailleurs les mêmes personnes. Mais le véritable enjeu est de créer des partenariats, ce que Luiz de Oliveira appelle « une conspiration pour le changement », entre le CIO et un ou des C-levels, le directeur marketing (CMO) faisant partie des candidats préférés. « Le CIO y parviendra s'il comprend très bien le business ». Et sinon ? D'autres prendront le rôle, et ce ne sera pas un drame. En particulier, de nombreux profils venus du e-business réussissent très bien à l'assumer. Leur réussite, c'est de provoquer l'amalgame entre les différents métiers et la DSI,

rence sur son écran d'ordinateur soit stigmatisé. Des outils collaboratifs également, tels que les réseaux sociaux d'entreprise, les blogs ou les forums, en sortant du débat paralysant sur leur utilité ou leur rentabilité.

Mais nous pourrions aussi réhabiliter des formes de débat qui se passent de la technologie, et innover dans la manière d'entendre des avis nouveaux et divergents

BRISER LES SILOS, PARTAGER LES MÊMES OBJECTIFS

sur l'organisation de l'entreprise. *« Dans les grandes sociétés, la culture est trop forte, et les individus ne parviennent pas à peser sur les organisations pour les faire évoluer.*

Les focus groups peuvent permettre de renouveler le débat, en enrichissant la variété des intervenants autour d'une thématique métier ou opérationnelle ». Autre conseil : mieux s'appuyer sur les points de contact avec les clients/utilisateurs, à la fois pour écouter et pour diffuser, disperser l'information.

« La transformation en cours a besoin de discipline et de rigueur au sens anglais du terme : avec des objectifs flous, aucune méthode agile ne permettra de réussir ! ».

Luiz de Oliveira, Global Manager du CIO Group chez Forrester Research

mais sans savoir au départ comment on va procéder. Les métriques sont donc fondamentales pour juger des bonnes directions prises. » L'expert de Forrester suggère au passage la création d'équipes « d'accélération numérique », pour guider et inspirer, en allant notamment puiser des exemples venus de l'extérieur.

Le CDO est appelé à disparaître !

Quelle est la place du fameux CDO, star à la mode des dernières années – mais pas encore présent dans tous les organi-

à injecter la culture numérique dans les différentes strates de l'entreprise. Paradoxalement, si tout se passe bien, ce rôle s'autodétruit lorsque la collaboration sera devenue naturelle entre tous les acteurs concernés par la transformation numérique.

D'ici là, de nombreux outils vont être convoqués pour réussir le voyage. Des outils de communication comme Internet (!) et la vidéo, encore mal utilisée selon Luiz de Oliveira, qui regrette qu'en France, un salarié qui regarde un cours ou une confé-

« L'enjeu de cette transformation organisationnelle porte beaucoup sur les problématiques transverses et collectives, auxquelles il faut donner un sens et une légitimité. Briser les silos, partager les mêmes objectifs, voilà ce qui doit guider la démarche. » Et parmi les frontières invisibles, la générationnelle n'est pas la moins hermétique. Pourtant, les digital natives représenteront, en 2020, la moitié des effectifs de l'entreprise. Alors pourquoi ne pas, et surtout, comment leur donner la parole et les écouter ? Éventuellement en suivant l'exemple de cette banque suisse qui a choisi, depuis plusieurs années, d'accueillir de très jeunes diplômés dans ses comités de direction, afin de bénéficier de regards neufs et pas encore pollués par les enjeux de pouvoir. ∞

François Jeanne

Repenser sa gouvernance pour la rendre agile

La gouvernance de la DSI, telle que définie tout au long de ces dernières décennies, n'est pas en phase avec l'agilité requise pour répondre aux besoins des métiers en pointe de la transformation numérique.

« **A**u début de l'année dernière, il y avait vraiment des motifs d'inquiétude. Nous constatons une certaine apathie des entreprises françaises et de leur DSI face à la refonte de leur gouvernance IT et de leur organisation. Heureusement, elles se sont réveillées depuis. » Henry Peyret, analyste principal chez Forrester, ne se réjouit pas seulement pour le futur chiffre d'affaires du cabinet. Il estime aussi que, face à des enjeux aussi considérables que la réactivité et l'agilité des systèmes d'information de l'entreprise, tout retard dans la prise en compte de la nouvelle donne, et dans l'élaboration d'une nouvelle gouvernance informatique, pourrait s'avérer préjudiciable.

Mais de quelle nouvelle donne parlons-nous ? Encore et toujours de ce qu'il est convenu d'appeler « l'ère du client », et qui oblige les acteurs de l'entreprise à

considérer les différents systèmes d'information avec des yeux, des rythmes, des budgets et même des comportements différenciés. « Aujourd'hui, il faut des attitudes adaptées aux SOR ou systems of record (ERP, SIRH, GED...) et aux SOE ou systems of engagement (le fameux « win, serve et maintain », autour du parcours client). Car il y a un véritable clivage entre les deux. Et la gouvernance des premiers - en fait la gouvernance informatique telle que nous l'avons construite ces dernières années - ne peut pas fonctionner avec les seconds ».

La gouvernance : « décider comment décider »

Nous pourrions ajouter à ces deux premiers systèmes, le system of design et le system of operations. Mais, ces derniers se raccrochent aisément à la gouvernance informatique traditionnelle. C'est donc bien l'émergence du system of engage-

ment qui fait bouger les lignes, et de manière spectaculaire, comme le montre le schéma ci-contre, où nous constatons que les experts de Forrester, analysant le cas d'une entreprise de la distribution qui fabrique également certains de ses produits, se retrouvent face à un mix d'archétypes BT (Business Technology, orienté client et system of engagement) et IT (System of record) particulièrement complexe.

Rappelant que définir une gouvernance, c'est définir comment vont se prendre les futures décisions, Henry Peyret ne s'embarrasse pas de faux-fuyants : « Jusqu'à maintenant, nous avons fonctionné avec des portefeuilles de projets, d'applications, des méthodes de planification et de justification, essentiellement dictés par le retour sur investissement (ROI) ou le time-to-market. Cela ne marche plus. Nous devons développer de nouvelles formes de prises de décision, qui proposeront des réponses aux questions de réactivité, de prises de risques, et de nouveaux calculs de ROI ».

Les DSI ont pris conscience de la situation et ont compris que pour l'aborder au mieux, c'était l'organisation qu'il fallait changer, avant de vouloir lui apporter des solutions basées uniquement sur la mise en œuvre des technologies. Cette prise de conscience s'appuie notamment sur une bonne perception de la répartition BT/IT propre à chaque secteur d'activité et à chaque entreprise. « Le virage digital joue un rôle de catalyseur. Le DSI tente désormais de collaborer avec les métiers, notamment les directions marketing, au lieu de se figer dans les antagonismes passés ».

L'EXPERT



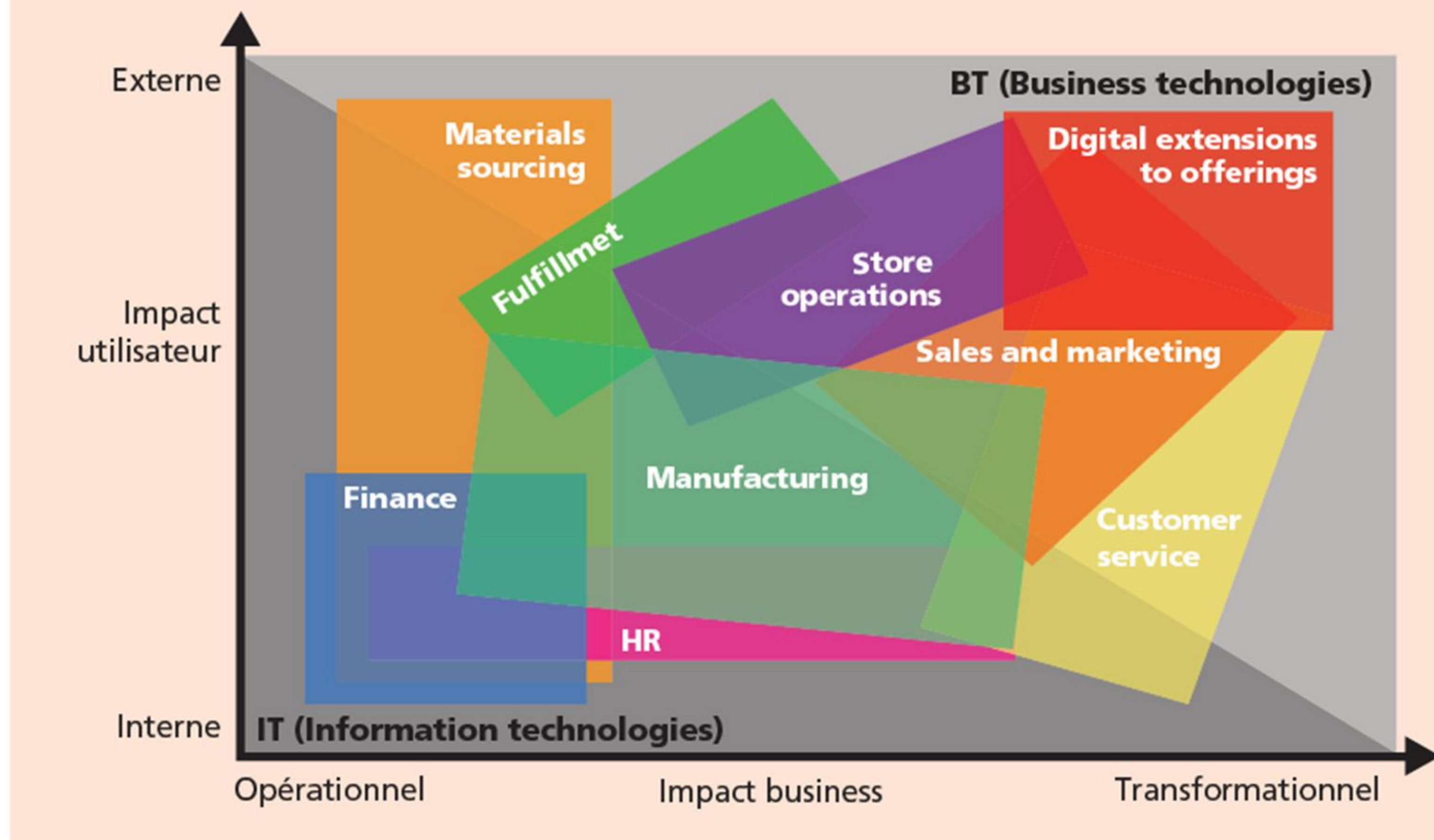
HENRY PEYRET,
ANALYSTE PRINCIPAL CHEZ FORRESTER RESEARCH

La gouvernance est rendue nécessaire par l'existence de points de vue différents sur la manière de réaliser de mêmes objectifs. Quand tout le monde est d'accord, cela s'appelle

seulement du management de projets... Il va donc falloir de la diplomatie, apprendre à lâcher du lest avec les métiers, admettre que de nouveaux critères comme la réactivité et l'agilité ont leur raison d'être face à la qualité du logiciel livré. Au passage, les structures très hiérarchiques - le chef doit tout résoudre - doivent s'effacer au profit d'organisations

en réseaux. Une organisation matricielle ne peut résoudre les problèmes transverses dans l'entreprise. Or c'est justement cette catégorie de problèmes que la nouvelle gouvernance doit adresser. Sans oublier la mise en place d'une « Data Gouvernance 2.0 », c'est-à-dire la définition des responsabilités par rapport aux données.

LES SYSTÈMES ET LEUR CATÉGORISATION



© Forrester Research

Repenser le Portfolio Management

La nouvelle gouvernance doit aborder plusieurs thèmes : la gestion du changement ; l'agilité dans les développements ; l'évolution d'ITIL ; la politique des déploiements, pour les accélérer. Mais un des points essentiels de l'évolution concerne la gestion des portefeuilles de projets et d'applications. « Il n'est plus possible, au niveau du system of engagement, d'attendre de longs mois pour obtenir au niveau du system of record des API ouvrant l'accès aux données et aux services ».

« Le problème à résoudre porte sur l'articulation entre le cycle de décision concernant le lancement des applications, et celui portant sur les développements. » Car les comités de pilotage IT qui se sont constitués ces dernières années ont mis en place des mécanismes de prise de décision basés sur des plannings stratégiques, des analyses de la valeur attendue, et des attributions de budget, qui ne prennent pas en compte les remontées du terrain, qu'elles viennent des métiers ou des équipes de développement. « Globalement, la flèche va vers le bas. On décide, en comité, de ce qu'il faut faire, à plus ou

moins long terme. Les décisions sont fondées sur la disponibilité d'un budget, et sur les délais de time-to-market à atteindre. Mais comment fait-on pour remonter une opportunité, détectée par exemple dans les statistiques du site web, qui relève une évolution d'un comportement client ? »

Se préparer à un long voyage

Pour changer cela, il faut changer le Portfolio Management. La proposition de Forrester se fonde sur une multiplication des points de vue : en plus de celui du responsable de la planification des projets, il faut adjoindre ceux des responsables métiers et des stratégies de l'entreprise, de l'architecture des systèmes d'information, et enfin, des responsables du développement. La gestion du portfolio va pouvoir ainsi se désynchroniser de son rythme annuel actuel, pour aller vers un fonctionnement au quotidien, où pourra s'estomper la notion de « gates » (ou de rendez-vous) autour de la stratégie, des budgets, des ROI, au profit de la mise en œuvre de roadmaps - pour le business, l'architecture, la technologie -, autour desquelles vont devoir s'organiser de nouvelles collaborations, de nouveaux types d'arbitrages, etc.

SE FONDER SUR UNE MULTIPLICATION DES POINTS DE VUE

Des échéances plus rapprochées

« Soyons clairs, cela va prendre du temps. Il s'agit d'un long voyage », poursuit Henry Peyret. À côté de cette transformation, la refonte du portefeuille d'applications, avec l'objectif de proposer un catalogue de services, semble poser moins de problèmes. C'est un peu la gouvernance de l'existant et, à condition d'éviter le piège de décisions basées uniquement sur des optimisations de coûts et de délais de disponibilité - ce qui finit par peser sur les niveaux de SLA -, le chemin paraît bien tracé. « Il faut tout de même intégrer la notion d'agilité dans la contractualisation de certaines sous-traitances, en particulier avec les fournisseurs de services dans le cloud. Ce qui se vivra d'autant mieux qu'on aura auparavant défini correctement ce que l'on attend d'un business service ».

La question de l'articulation technique entre SOR et SOE peut également se résoudre, au moins partiellement, en ce qui concerne l'accès des seconds aux informations contenues dans le premier. « En introduisant des « datalakes » dans l'architecture, le coût des transactions est optimisé, puisque les SOE n'attaquent plus directement les bases de données legacy », rassure Henry Peyret. ∞ François Jeanne

Des technologies de plus en plus imbriquées

Distinctes en apparence, les tendances technologiques pour 2015 doivent être considérées dans leur ensemble, seul moyen pour le DSI d'accompagner son entreprise dans la mise en place de services innovants.

Si d'une année sur l'autre, les tendances IT des cabinets évoluent peu, on note en 2015 une forte imbrication des technologies phares retenues par les analystes. « Toutes les technologies sont désormais liées entre elles. C'est l'ensemble qui fait avancer et permet aux entreprises de développer des services innovants », souligne Henry Peyret, analyste principal du Forrester Research. Difficile en effet d'envisager la mobilité ou l'Internet des objets sans la collecte de données, laquelle amène forcément au Big Data, lequel conduit au cloud pour aller vite et gagner en flexibilité, etc.

Une digitalisation omniprésente

La digitalisation de notre environnement n'est pas étrangère à ce phénomène d'imbrication. Devenus une commodité, les téléphones portables et les tablettes dialoguent aujourd'hui avec toutes sortes d'objets disséminés dans les voitures, les

montres, les magasins, etc. Le « monde » est devenu un environnement global qui s'adapte aux utilisateurs mobiles, le moindre objet pouvant désormais embarquer un capteur permettant de reconnaître le client, mais aussi de collecter de l'information en vue de lui fournir un service. Présents dans le secteur du commerce pour améliorer l'expérience client, ces capteurs sont également intégrés aux processus métiers - logistique, vente, maintenance, etc. - et déclenchent des actions et parfois même des interactions à l'insu de l'utilisateur. On parle alors de M2M (Machine to Machine), combinaison de technologies de l'information et des télécommunications. Ces technologies connaissent un essor considérable dans de nombreux secteurs, dont celui des réseaux électriques intelligents où des compteurs remontent les informations sur la consommation des usagers vers les centrales de données

des opérateurs de réseau afin d'optimiser la production d'énergie en fonction de la consommation. Elles envahissent également le secteur des transports, comme

en témoigne le boîtier Xee d'Eliocity. Branché sur la prise OBD (prise diagnostic) de la voiture, il transmet les informations circulant sur le bus CAN (Controller Area Network) à une base dans le cloud où les données sont utilisées pour proposer des

applications au conducteur : surveillance à distance du véhicule, alerte en cas de difficulté sur la route, optimisation de la conduite, etc.

LA COLLECTE DES DONNÉES AMÈNE AU BIG DATA, LEQUEL CONDUIT AU CLOUD

Une explosion des données qui mène au Big Data

L'essor des objets connectés associé à l'informatique mobile offrant une multitude d'occasions de collecter des informations, le volume de données des entre-

OBJETS CONNECTÉS : DES « BEACONS » À COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE

Raquettes de tennis, compteurs d'eau et d'électricité, voitures... selon le Gartner, il y aura 26 milliards d'objets connectés d'ici à 2020. Des objets de toute nature, depuis le bracelet de suivi d'activité aux ampoules électriques, en passant par les pèse-personnes, les thermostats... Mais c'est probablement du côté des beacons que se prépare la révolution immédiate. Petits capteurs sans fil à basse consommation d'énergie qui utilisent les capacités Bluetooth des smartphones,

ils entrent dans leur seconde génération. Cantonnés dans un premier temps à l'identification des personnes entrant dans un magasin, ils sont aujourd'hui capables d'avoir une communication bidirectionnelle et donc de transmettre au système d'information moult données sur le parcours du client. Qu'ils émanent du polonais Comarch qui les a interfacés directement à son ERP ou du français Ubudu, ces capteurs joueront un rôle prépondérant en 2015 dans la gestion de la relation client.



85



Païement NFC : l'avènement d'Apple Pay laisse les français sceptiques

Prometteuse dans le domaine du paiement électronique, la technologie NFC (Near Field Communication) piétine en Europe et particulièrement en France. À cela plusieurs raisons, dont les alertes de la CNIL et d'associations de consommateurs sur les risques de sécurité. Avec son système Apple Pay lancé en octobre dernier, Apple tente de changer la donne, promettant une sécurité renforcée. Séduits, les Américains sautent le pas, mais le Vieux continent reste sceptique. En cause, la carte à puce largement répandue en Europe, là où les États-Unis utilisent encore des cartes magnétiques. Si le paiement NFC améliore l'expérience

utilisateur d'un détenteur de carte magnétique, il n'a que peu d'impact sur le paiement par carte à puce. De la même façon, il contribue à une réduction des fraudes sur les paiements par carte magnétique, mais n'améliore en rien celui par carte à puce. Enfin, le modèle Apple Pay, et ses alternatives Google Wallet, Softcard, Cityzi, etc. empiètent sur le terrain des acteurs européens où les marchés sont très fragmentés et les commissions serrées. Voir un Google ou un Apple court-circuiter leur modèle en récupérant au passage des données et la relation client n'est donc pas forcément du goût des organismes financiers et des marchands.

prises explose. Au-delà des problèmes de stockage, cette explosion pose la question de l'exploitation afin d'en tirer un avantage concurrentiel. C'est précisément là qu'interviennent les technologies du Big Data, en proposant des moyens plus économiques pour stocker les informations (Hadoop), plus performants pour exploiter les données (technologies In-memory) et des outils plus conviviaux pour explorer et consulter les données (solutions de data visualisation). En plein essor, le Big Data devrait poursuivre sa montée en puissance en 2015 avec une croissance annuelle proche des 40 % pour atteindre finalement près de 24,6 milliards de dollars en 2016 selon Transparency Market Research. IDC table sur une progression similaire mais, selon le cabinet, certains segments connaîtront une croissance plus élevée. Les solutions de stockage devraient, par exemple, établir leur taux annuel de croissance à 53,4 % contre seulement 21,1 % pour les services.

Le cloud hybride pour gagner en flexibilité

Quelle que soit l'architecture retenue pour exploiter les données, elle va souvent de pair avec les technologies cloud, autre tendance identifiée par les analystes pour 2015. La capacité du cloud à dimensionner dynamiquement les ressources nécessaires à une application, qu'il s'agisse

de stockage, de traitement ou même de réseau, facilite en effet l'exploitation de volumes de données en croissance constante. Le cloud permet également de gagner en rapidité de déploiement et

d'expérimenter des services innovants à moindre coût, les entreprises ne perdant plus de temps à installer des infrastructures matérielles et logicielles avant de pouvoir tester des hypothèses. →

L'année du « Software Defined Anything » ?

Introduit par les principes du cloud où le logiciel gère déjà le matériel, le concept du « Software Defined Anything » (SDA) vise l'automatisation des opérations, le logiciel pilotant désormais l'infrastructure matérielle. Décliné en SDN pour le réseau, SDI pour l'infrastructure ou encore SDDC pour les datacenters, le SDA a été propulsé par le Gartner en 2013 au top ten des grandes tendances pour 2014. Le cabinet persiste et prédit encore pour cette année une montée en puissance de ces technologies. Face à des systèmes d'information toujours plus complexes évoluant à un rythme frénétique, l'automatisation d'opérations de déploiement, de paramétrage ou encore de gestion de la bande passante constitue bien entendu un avantage. Mais elle suppose aussi des environnements



standards et reproductibles avec une interopérabilité des infrastructures IT à tous les niveaux (stockage, applications, mémoire, etc.) pour pouvoir dialoguer avec les ressources d'infrastructure. Ce qui est loin d'être une réalité du marché quand on voit que même des initiatives open source telles qu'OpenStack se fragmentent pour devenir des offres où chaque éditeur défend son pré carré (lire Enquête p.48).

Le cloud hybride est une solution d'avenir qui permet de combiner des offres publiques avec des applications internes plus modernes.

→ Favorisant une meilleure réactivité dans une société digitale tyrannisée par le syndrome de l'immédiateté, le cloud devient ainsi un avantage compétitif déjà adopté par près du tiers des entreprises françaises (29%) en 2014 si l'on en croit PAC (Pierre Audoin Consultants). Cette tendance devrait s'accélérer en 2015, notamment du côté du cloud hybride, solution permettant de combiner les offres de cloud public à des applications internes, modernisées façon cloud ou pas. Pour IBM, Microsoft ou encore Oracle, c'est la solution d'avenir pour des raisons clairement identifiées par Regis

Louis, vice-président des produits Fusion Middleware d'Oracle EMEA : « *Les entreprises ont réalisé d'importants investissements sur leur informatique interne et elles vont consolider ces efforts par la transformation de leur existant en cloud privé. Parallèlement, elles adoptent le cloud public pour certaines applications pour des raisons de coût ou encore de réactivité. Le futur proche est donc à l'hybridation, ce qui va nécessiter de nouveaux services d'intégration pour assurer le dialogue entre les différents services cloud et ainsi pouvoir gérer les flux de bout en bout* ».

tés du langage humain et arrive à répondre en fonction du contexte et non plus de mots-clés. En attendant, ces technologies commencent à faire leur apparition dans de plus en plus de périphériques et les DSI devront en tenir compte pour aider leur entreprise à concevoir des services innovants.



Enfin, parmi les grandes tendances de 2015, il faudra encore compter avec l'impression 3D, selon le Gartner. Le cabinet estime en effet que le nombre d'imprimantes 3D livrées dans le monde devrait être multiplié par deux par rapport à 2014 pour dépasser les 217 000 unités. Considérée comme la prochaine révolution industrielle par Barack Obama, l'impression 3D pourrait de fait capturer une partie significative du marché de l'industrie manufacturière et dynamiser l'innovation en contribuant au succès des Fablabs.
Marie Varandat

Des messageries favorisant une meilleure productivité

Les chiffres dépassent l'entendement : selon Osterman Research, 80 e-mails reçus par jour en moyenne par un col blanc dans son bureau, 30 mails envoyés et près de 2h30 passées à gérer les messages ! Véritable enjeu pour l'entreprise en termes de productivité, la messagerie électronique a pris de la poussière ces dernières années. Afin d'aider les employés à perdre moins de temps dans la gestion

de leurs messages, IBM, Microsoft et Google viennent respectivement d'annoncer Verse, Clutter et Inbox, une nouvelle génération de messageries. Inspirées des nouveaux usages, ces messageries s'appuient sur les technologies analytiques pour s'adapter au profil de l'utilisateur et proposent des vues unifiées où les informations de

plusieurs outils (mail, calendrier, messagerie instantanée, chats vidéo, partage de documents, etc.) sont « digérées », triées et présentées de façon à ce que l'utilisateur trouve immédiatement les informations les plus importantes.



ITMEETINGS



LE SALON BUSINESS DES RÉSEAUX, DES TÉLÉCOMS, DE LA MOBILITÉ,
DU CLOUD COMPUTING, DES DATACENTERS ET DE LA SÉCURITÉ

L'ÉVÈNEMENT IT INCONTOURNABLE

- 1 500 PARTICIPANTS ATTENDUS
- 2 900 RENDEZ-VOUS EN ONE TO ONE, PRÉ-ORGANISÉS
- 360 DÉJEUNERS D'AFFAIRES PRÉ-ORGANISÉS
- 1 SOIRÉE DE GALA
- 1 COCKTAIL DE BIENVENUE
- 4 CONFÉRENCES PLÉNIÈRES AVEC DES EXPERTS RECONNUS
- 5 ATELIERS

sponsor platinum



sponsor silver



3^{ÈME} ÉDITION
18 & 19 MARS 2015

PALAIS DES FESTIVALS ET DES CONGRÈS DE CANNES

WWW.IT-MEETINGS.FR

ILS ONT DÉJÀ CONFIRMÉ LEUR PARTICIPATION :

Liste arrêtée
au 05/01/2015

un événement



partenaires officiels



partenaires presse



partenaires institutionnels





Un ange gardien à portée de main

Cette bague pourrait bien sauver des vies sur les routes. Dotée de capteurs qui analysent l'activité électrodermale, elle est capable de détecter un état de somnolence du conducteur d'un véhicule, vibre lorsque la vigilance baisse et émet un bip puissant en cas de somnolence. Une efficacité reconnue par le CNRS.

Snooper StopSleep – 199 euros

Transformer son smartphone en appareil Polaroid

Mêler la simplicité du numérique au plaisir de l'argentique, et ce depuis votre smartphone : c'est possible. Grâce à cette imprimante portable pas plus grande qu'un livre de poche, vous pourrez désormais imprimer tous vos clichés sans attendre.

Fujifilm Instax Share SP-1 - 149 euros



La solution idéale pour les têtes en l'air

Ce petit boîtier en plastique est lié à votre smartphone iOS ou Android grâce à sa liaison Bluetooth et vous prévient lorsque vous vous en éloignez un peu trop. Pratique à mettre sur des clés, dans un sac ou tout autre objet.

Netwyse Labs Gablys – 39 euros

Un son de qualité dans un concentré de design

Cette enceinte Bluetooth mêle le son à la lumière pour une expérience décorative et sonore de qualité. Avec sa télécommande et une application dédiée, il est possible de régler l'intensité lumineuse et le volume à distance.

Yamaha Relit LSX-170 – 500 euros





Une oreillette des plus discrètes

Miniaturisée à l'extrême, cette oreillette Bluetooth permet de passer des coups de fil en toute discrétion. Rechargeable même en déplacement grâce à son socle chargeur de poche, elle sera l'alliée idéale des accros au téléphone.

Motorola Moto Hint – 130 euros

Contrôler le chauffage à distance

Pratique pour lancer le chauffage de votre maison de vacances avant votre arrivée en hiver, ce kit domotique a été conçu pour rendre votre système de chauffage intelligent et entièrement gérable via l'application dédiée.

Toshiba Pluzzy – 250 euros



Mêlez la technologie au design

Cette smartwatch fonctionnant sous Android Wear propose des finitions impeccables pour un prix raisonnable. Avec son boîtier métallique et son bracelet en cuir, son autonomie est évaluée à 15 heures en utilisation intensive.

Asus Zenwatch - 230 euros

Une carte SD en USB 3.0

Avec sa capacité de 128 Go, cette carte SD livrée avec un adaptateur USB 3.0 impressionne de par sa vitesse d'exécution. De quoi transférer sans encombre films et séries en haute définition directement sur le terminal de votre choix.

Lexar High-Performance – 120 euros





DU 2 AU 5 MARS BARCELONE

Mobile World Congress

Cette édition 2015 du Mobile World Congress réunira plus de 1 900 exposants. Ce sera également l'occasion de tester plus de 200 applica-

tions mobiles et de suivre un cycle complet de conférences. La cuvée 2014 avait rassemblé plus de 85 000 professionnels du domaine provenant de

200 pays. Parmi les nouveautés attendues, Blackberry devrait présenter ses nouveaux smartphones et sa feuille de route pour la prochaine année.

Fira Gran Via, Barcelone (Espagne) www.mobileworldcongress.com

**LES 20 ET 21 JANVIER
LILLE**

Forum International de la Cybersécurité

L'Allemagne est à l'honneur cette année puisque le FIC accueillera le 20 janvier Thomas de Maizière, Ministre allemand de l'intérieur, qui inaugurera l'événement avec Bernard Cazeneuve, Ministre de l'intérieur français. Cette année, une trentaine d'ateliers « expert » et « enjeux » seront présentés. Des séances plénières, des masterclass et une dizaine de conférences partenaires viendront compléter ce programme.

Lille Grand Palais
<https://www.forum-fic.com/2015/>

LE 27 JANVIER PARIS

IT Innovation Forum 5

Une trentaine de start-up sélectionnées par un jury

d'experts composé de CTO du CRIP et de responsables d'innovation IT et de Venture Capitalists se retrouveront pour des présentations synthétiques qui s'enchaîneront toutes les 5 minutes. Les thèmes du Big Data, du cloud, du stockage, de la virtualisation ou encore des datacenters et de la mobilité seront abordés.

Salons Hoche Paris (75008)
<http://www.itiforums.com/>

**DU 10 AU 12 FÉVRIER
PARIS**

Tech Days 2015

Microsoft a choisi de placer cette édition sous le signe de l'Ambient Intelligence. Comprendre l'ensemble des nouveaux objets et services qui modifient nos vies professionnelles ou personnelles. Dans cette logique, ces Tech Days feront la part belle à la mobilité, au cloud, au big data, au machine learning, et aux objets

connectés. La première journée sera plus particulièrement destinée aux développeurs, la seconde aux responsables IT et la dernière aux métiers.

Palais des congrès
techdays.microsoft.fr

LES 18 ET 19 MARS PARIS

Documation

La 21^e édition de Documation-MIS sera consacrée à la transformation numérique des entreprises et des organisations. Plus de 150 exposants et près de 4 000 visiteurs sont attendus. Cinq univers seront présents : Document, Data, Social, Content et Gouvernance. De la dématérialisation à l'archivage en passant par la gestion de contenus, le big data, les outils collaboratifs, la signature électronique ou la veille, on retrouvera de nombreux produits et services pour tous les métiers de l'entreprise. Des conférences d'experts, des at-

liers, des villages thématiques, des rendez-vous projets et des remises de prix compléteront cet événement.

CNIT de Paris-La Défense.
www.documation-mis.fr

DU 24 AU 26 MARS PARIS

Solutions Ressources Humaines

Destiné aux responsables des Ressources Humaines, le salon attend 250 exposants et 7 300 visiteurs. Les conférences seront l'occasion de faire le point sur les tendances du SIRH, sur les solutions en mode Saas, les pratiques du pilotage de la masse salariale et les perspectives du marché de la gestion des temps. Ce sera également l'occasion pour Markess et le CXP de présenter des études sur l'informatisation des processus RH.

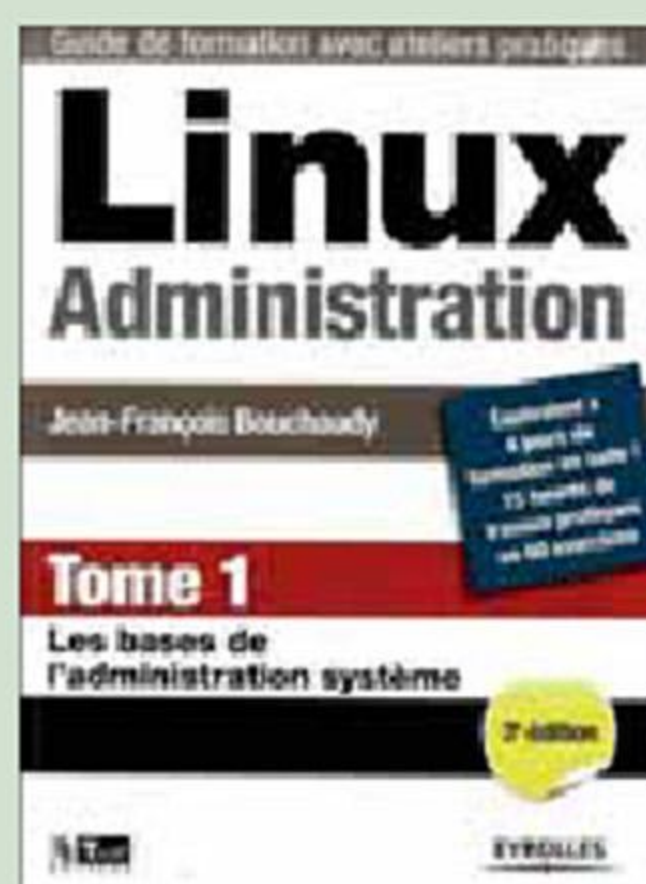
Porte de Versailles
solutions-ressources-humaines.com

**DU 31 MARS AU 2 AVRIL
PARIS**

SITL

Dédié à la logistique et au transport, le SITL présentera à plus de 24 000 professionnels les produits et services innovants dédiés à cet univers. Cette édition mettra un focus sur trois domaines, la logistique industrielle, la logistique de distribution et l'overseas. Comme chaque année, maillon essentiel dans la recherche de gains de productivité, la Supply Chain sera largement abordée.

Porte de Versailles
www.sitl.eu



MÉTHODE

Linux Administration : Tome 1, Les bases de l'administration système

Linux : installation, manipulation des commandes et des scripts shell, gestion des utilisateurs, des disques et des fichiers, sauvegardes, accès Internet et gestion de réseau, etc. Très pragmatique dans son approche, l'auteur va à l'essentiel avec des fiches de cours synthétiques accompagnées de travaux dirigés (les « ateliers ») pour se mettre immédiatement en situation et maîtriser les tâches principales que doit assurer au quotidien un administrateur Linux. L'accent est mis sur le mode commande, mieux adapté aux besoins des

administrateurs que les outils graphiques, et qui offre l'avantage d'une certaine indépendance vis-à-vis des distributions. Les quelques variantes sont indiquées dans des sections intitulées « Les particularités des distributions », qui couvrent RedHat/CentOS, Debian, Ubuntu et SUSE. Les 14 ateliers, qui se présentent sous forme de séquences de tâches à accomplir, d'une durée totale d'environ 15 heures, sont proposés en version RedHat et en version Debian.

Jean-François Bouchaudy, Eyrolles, 430 pages, 25 euros

Une approche 100 % pratique pour acquérir rapidement les bases de l'administration Linux. Idéal pour les débutants souhaitant être rapidement opérationnels en administration Linux, ce premier tome d'une série qui en compte quatre couvre les bases de l'administration

MÉTHODE

Automatiser son système d'information

De l'artisanat à l'industrialisation



sation pour accompagner leur entreprise dans ses enjeux business, qu'aux experts qui ont la volonté d'évoluer vers l'un des métiers de l'informatique de demain. Découpé en 5 chapitres, le livre répond au fil des pages aux interrogations suivantes : quelle place pour l'automatisation dans la stratégie IT ? Quels éléments automatiser ? Quels outils choisir ? Quelle démarche d'automatisation ? Les perspectives : le commodity cloud.

Charlotte Vézine, Christophe Roux et Laurent Bernaille, D2SI, 80 pages, 18 euros

PROGRAMMATION

L'intelligence artificielle pour les développeurs

Concepts et implémentations en C#

Ce livre sur l'Intelligence Artificielle s'adresse particulièrement aux développeurs et ne nécessite pas de connaissances mathématiques approfondies. Au fil des chapitres, l'auteur présente les principales techniques d'intelligence artificielle et,



pour chacune d'elles, les inspirations, biologiques, physiques, voire mathématiques, puis les différents concepts et principes (sans entrer dans les détails mathématiques), avec des exemples et figures pour chacun de ceux-ci. Les domaines d'application sont illustrés par des applications réelles et actuelles. Chaque chapitre contient un exemple d'implémentation générique, complété par une application pratique, développée en C#. Ces exemples de code étant génériques, ils sont facilement adaptables à de nombreuses applications C#, que ce soit en Silverlight, sur Windows Phone, pour Windows 8 ou pour des applications .Net plus classiques.

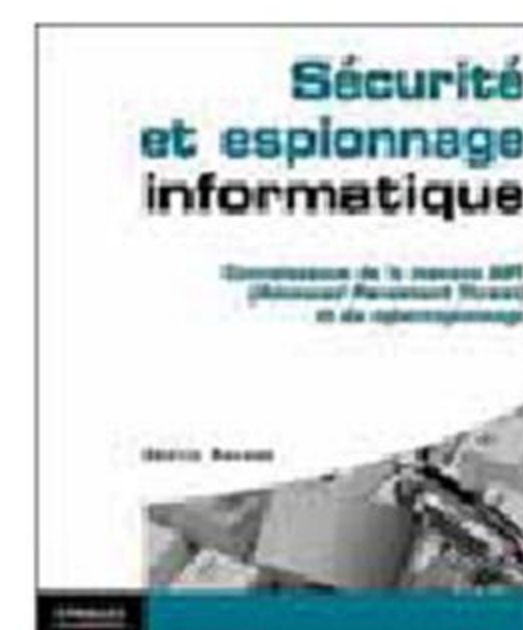
Virginie Mathivet, ENI, 502 pages, 45 euros

L'objectif de ce livre est autant de répondre aux questions que se posent les DSI que de recadrer le sujet, qui dépasse de loin la question des outils et de la technique. C'est un nouveau métier de l'IT qui émerge, et qui s'appuie sur une méthode et sur une analyse, plus que sur des outils qui sont de toutes façons appelés à évoluer. Ce livre s'adresse aussi bien aux responsables informatiques et décideurs qui comptent mettre en place une stratégie d'automati-

CYBERPROTECTION

Sécurité et espionnage informatique

Connaissance de la menace APT et du cyberespionnage



Les attaques ciblées d'entreprises dans un but d'espionnage industriel, plus connues dans le milieu de la sécurité informatique sous le nom d'APT (Advanced Persistent Threat), sont fortement médiatisées outre-Atlantique. Ce sont des attaques informatiques menées contre des entreprises afin de dérober des informations sensibles et/ou concurrentielles (investigation sur la cible potentielle, infection d'un ou plusieurs postes de travail, rebond à l'intérieur du réseau de l'entreprise jusqu'à atteindre les données souhaitées, ou encore installation de chevaux de Troie pour maintenir un accès constant sur plusieurs mois et dérober les informations sensibles de l'entreprise). Un ouvrage de fond en sécurité informatique, destiné à devenir une référence au même titre que *Sécurité informatique* de Laurent Bloch. Luttant contre les idées reçues en la matière, l'ouvrage présentera les points de vue des experts du domaine, et les cas les plus intéressants médiatisés ces dernières années. Il guidera le professionnel dans l'amélioration de la protection de son entreprise face à ces attaques.

Cédric Pernet, Eyrolles, 221 pages, 40 euros

Attention aux lacunes des solutions SaaS en matière de sécurité



Craig Lawson

Directeur de recherche, Gartner

Les utilisateurs, l'entreprise et les éditeurs de logiciels sont tous en train de susciter un grand changement dans l'informatique d'entreprise vers les applications mobiles et le SaaS (Software as a service). Ce virage laisse des lacunes en matière de sécurité et de conformité qui ne sont pas comblées par les moyens traditionnels. Les RSSI (Responsable de la sécurité des systèmes d'information) doivent être proactifs dans le traitement de ces lacunes de sécurité du SaaS en s'assurant que la visibilité, la conformité, la prévention des menaces et la sécurité des données sont prises en compte au moins au même niveau que les applications d'entreprise traditionnelles sur site.

L'industrie informatique est pilotée par de grandes tendances informatiques qui échappent au contrôle, et souvent même à l'influence, de l'entité chargée de la sécurité informatique. Ces tendances sont en effet conduites par les utilisateurs finaux, l'entreprise, les acheteurs de l'entreprise en dehors de l'entité informatique et les éditeurs de logiciels d'entreprise eux-mêmes. Cette situation accroît l'omniprésence de l'adoption de la mobilité et du cloud computing et peut réduire le degré de contrôle que les équipes en charge de la sécurité informatique exercent sur l'exposition au risque de leur entreprise. Cette perte de contrôle signifie que les gestionnaires de la sécurité ne sont pas toujours aussi enthousiastes que l'entreprise quant à l'adoption de ces nouvelles technologies.

En l'absence de contrôles de sécurité spécifiques liés au SaaS, l'utilisation par les employés de logiciels en ligne génère deux types majeurs de risques.

DES RISQUES LIÉS AUX APPLICATIONS CLOUD POURTANT APPROUVÉES

La perception qui règne dans l'entreprise est que, si elle adopte le SaaS, le fournisseur se chargera de la sécurité. Cela est exact dans une certaine mesure, car il est responsable de toute l'infrastructure qui pilote les applications d'entreprise. Pour les grands fournisseurs de SaaS, comme [salesforce.com](https://www.salesforce.com), Microsoft, IBM et Google, l'entreprise peut également prétendre que ces fournisseurs ont une équipe en charge de la sécurité plus grande et disposant de meilleures ressources que n'importe quelle entreprise. Si cette affirmation peut

s'avérer exacte, un fournisseur de SaaS n'est pas, par la nature de son modèle économique, motivé pour aider les utilisateurs à réduire les risques.

En tant qu'entreprise, le programme de sécurité informatique pâtira si le changement à l'intérieur est plus lent que le changement à l'extérieur. Il est possible que l'entité informatique ou l'entreprise elle-même progresse plus vite que l'équipe en charge de la sécurité. Or, cette dernière ne doit pas affecter l'agilité de l'entreprise, mais la favoriser. Jusqu'à récemment, l'entité informatique d'entreprise avait peu d'options évolutives pour permettre à l'entreprise d'adopter librement les applications SaaS, tout en appliquant des contrôles de sécurité externes pour réduire le risque associé à ces déploiements. Cela a conduit la sécurité informatique à être toujours dépeinte de manière peu amène comme l'équipe qui répond systématiquement par la négative. L'émergence du courtier en sécurité des accès dans le cloud computing est une opportunité pour les responsables de la sécurité d'entreprise de prendre les devants et d'être les leaders qui, au sein d'une entreprise, répondront par l'affirmative en expliquant de surcroît comment procéder.

L'adoption des SaaS se fait de façon échelonnée et chaotique (à peine une ou deux apps, telles que [salesforce.com](https://www.salesforce.com)) et les entités en charge de la sécurité informatique doivent continuer d'assurer le quotidien avec l'infrastructure existante et les questions omniprésentes du contexte des menaces, de la conformité et des contraintes budgétaires problématiques.

DES DÉPENSES SOUS PRESSION

S'exerce également une pression des secteurs de l'entreprise qui dépensent dans l'informatique sans faire partie du département informatique. Des études montrent que, dans 60 % des entreprises, plus de 15 % des dépenses informatiques sont extérieures à l'entité informatique. Elles concernent souvent des postes tels que les applications de SaaS qui aident des domaines comme le marketing. Dans ce cas, l'entité en charge de la sécurité informatique devient responsable d'applications dont elle ignore souvent qu'elles sont utilisées, soit par l'entreprise elle-même, soit via l'utilisation d'applications de l'informatique de l'ombre. Cela signifie que l'équipe chargée de la sécurité informatique n'a pas eu le temps ou le financement nécessaire pour trop s'en inquiéter jusqu'à présent.

L'autre raison majeure est que, contrairement à la

gestion des identités et de l'accès (IAM) en tant que service, le marché des produits de courtiers en sécurité des accès dans le cloud computing en est aux prémices de son évolution. Gartner a décrit le courtier en sécurité des accès dans le cloud computing en 2012, année où les tout premiers produits sont arrivés sur le marché. Aujourd'hui, en 2014, nous commençons tout juste à voir la diversité des concurrents proposant les fonctionnalités requises dans les quatre piliers que les entreprises peuvent examiner de façon crédible.

LES LACUNES DE SÉCURITÉ DU SAAS

L'IAM en tant que service a accéléré l'adoption des SaaS en facilitant le déploiement de multiples applications de SaaS sans le problème de gérer de nombreux référentiels d'identités avec les fournisseurs de SaaS. La partie consistant à laisser entrer les éléments de confiance est bien comprise et bénéficie d'un écosystème dynamique de fournisseurs. C'est la partie bloquant les éléments malveillants qui pose problème, d'où des lacunes de sécurité. Le problème est qu'une majorité d'entreprises auront un écosystème de fournisseurs de SaaS similaire à celui qu'elles avaient pour l'informatique d'entreprise sur site. Une entreprise peut avoir Salesforce pour la gestion de la relation client (CRM), Workday pour les ressources humaines, ServiceNow pour le centre d'assistance, Box.com pour le stockage des données, Office 365 ou Google Docs pour la productivité bureautique, etc. La création et la gestion d'une politique de sécurité par application SaaS sont plus qu'une corvée, et deviennent rapidement une source de risque. Par conséquent, l'idéal est une méthode centralisée de mise en vigueur de la politique.

REMÉDIER AUX DIFFICULTÉS

Les quatre piliers de la fonctionnalité de courtier en sécurité des accès dans le cloud computing sont la visibilité, la sécurité des données, la conformité et la prévention des menaces. En termes de visibilité, les entreprises doivent protéger leurs données sensibles pour de nombreuses raisons juridiques et commerciales. Que l'application SaaS soit approuvée ou qu'il s'agisse de l'informatique de l'ombre, elle a besoin d'une visibilité sur les applications qui s'exécutent, les données qui y sont stockées et partagées, la détection des abus de références d'identité et qui les utilise et à partir de quels emplacements et appareils. Les entreprises doivent aussi s'assurer qu'elles ne franchissent pas une barrière juridique ou éthique relative au respect de la vie privée par la surveillance de ces applications. Par exemple, les mêmes méthodes de sécurité qui fournissent une mesure de l'utilisation des applications de SaaS peuvent aussi surveiller des

applications de médias sociaux comme Facebook et Twitter. La prise en charge de cet aspect varie grandement selon les entreprises et diffère selon les segments verticaux et les zones géographiques. Il est également nécessaire de voir ce qui se passe avec cette multitude d'applications qui migrent vers les SaaS. Les entreprises ont besoin d'une intégration de la gestion des journaux, avec des outils tels que la gestion des informations et événements de sécurité (SIEM) pour tenir leur obligation de surveillance continue.

DES RÈGLES DE CONFORMITÉ

Les données, et leur importance cruciale, sont la principale raison de l'existence de la sécurité informatique. Si l'entreprise migre vers des applications SaaS, le RSSI et les gestionnaires de la sécurité doivent procéder à plusieurs actions : s'assurer que les données sensibles reçoivent des jetons ou sont cryptées (en utilisant des algorithmes performants connus) ; veiller à ce que des méthodes d'authentification puissent être définies et appliquées, telles que l'utilisation d'un référentiel central d'informations d'identification ; prendre en charge la gestion des clés de cryptage via un module de sécurité matériel ; contrôler les données d'entreprise sur les appareils ou au sein des applications pour s'assurer que seules les personnes autorisées y ont accès ; empêcher les fichiers et autres contenus de se retrouver orphelins dans l'application SaaS lorsque leur propriétaire est supprimé. La conformité est et a toujours été un élément fondamental de la sécurité informatique. Dans le contexte des applications de SaaS, la conformité concerne des éléments tels que les facteurs portant sur qui, quoi, quand, pourquoi et où doivent être mesurés un certain nombre d'accès. Le comportement des utilisateurs sur les applications SaaS doit être audité, quel que soit l'appareil (PC ou mobile) ou la méthode d'accès (navigateur ou app mobile). L'intégration dans l'entreprise doit être facilitée en prenant en charge la génération de fichiers journalisés.

PRÉVENTION DES MENACES

Avec les applications traditionnelles protégées par la gestion de l'accès et la sécurité du réseau et de l'hôte, on peut contrôler tous les accès aux applications par les utilisateurs autorisés depuis des emplacements définis, tout en inspectant le contenu malveillant. Aujourd'hui, plus d'un milliard d'internautes dans plus de 170 pays ne sont qu'à une requête de navigateur des applications de cloud computing d'entreprise sophistiquées. De nouveaux contrôles sont nécessaires pour s'assurer que les données sont protégées, tout comme de nouveaux contrôles des applications de SaaS sont requis. ∞

Cybercriminalité et réseaux sociaux : liaisons dangereuses

Guillaume Tissier

Directeur général, CEIS (co-organisateur du Forum International de la Cybersécurité 2015)



DR

L'usage constant et distribué des réseaux sociaux tout au long de la chaîne cybercriminelle, de l'acquisition de capacités à l'opérationnel, puis au recel de données, est évident. De même, il n'est plus à démontrer, grâce à l'écho dont bénéficient certains groupes comme les Anonymous, que les hacktivistes font de l'usage des réseaux sociaux l'un des piliers de leur stratégie de communication.

C'est bien via Twitter que le groupe d'hacktivistes Rex Mundi annonçait avoir publié la base de données de clients de la chaîne Domino's Pizza, après des mois de rançonnage. C'est également sur ce réseau social que le groupe de hackers Lizard Squad revendiquait, le 2 décembre dernier, le piratage du Microsoft's Xbox Live Network. Autre cas de figure : l'opération #OpAreva qui s'est annoncée, coordonnée puis lancée via ce même réseau. À l'instar de Twitter, les réseaux sociaux semblent prendre une part de plus en plus importante au sein des stratégies et modes opératoires hacktivistes et cybercriminels. Recel, publicité, revendications, recrutement... : l'usage des réseaux sociaux par ces deux catégories d'acteurs est vaste et couvre la quasi-totalité du processus opérationnel.

Si les channels IRC, les sites de diffusion d'exploits

ou les forums restent les outils traditionnels de communication, ils ne suffisent plus à donner l'envergure attendue aux opérations menées. Les plates-formes YouTube, Facebook ou encore Reddit jouent ainsi un rôle majeur : ce sont à la fois des relais et des sources primaires de diffusion de l'information. Et les cybercriminels et hacktivistes n'hésitent pas à exploiter des outils et services du web ouvert (*clear net*) pour communiquer et opérer. Objectif : démultiplier l'impact de leur message auprès des sympathisants, des médias et, plus généralement, des internautes, en bénéficiant du potentiel de viralité de certains réseaux. Ce sont de véritables campagnes médiatiques qui sont organisées au tweet près. L'actualité démontre également que l'usage de ces réseaux peut être plus offensif : diffuser des bases de données piratées (ou menacer de le faire) est aujourd'hui une tendance croissante en matière de rançonnage. Conséquence : les modes opératoires, auparavant plus opaques, sont désormais plus faciles d'accès. Cette double présence – sur le *dark net* et le *clear net* – qui caractérise aujourd'hui beaucoup de cas est une véritable aubaine pour la veille et la détection au service de la lutte contre les cybermenaces. Pour ce qui est de la veille et de l'analyse, elle offre un regard nouveau sur les modes opératoires cybercriminels et hacktivistes ; la rapidité de diffusion et de revendication de cyberattaques peut, quant à elle, en faciliter la détection.

Les cybercriminels et les hacktivistes font des réseaux sociaux un, si ce n'est le média principal de leur communication. Et si les cybercriminels sont en cours d'adoption de ce mode de communication, les hacktivistes placent les réseaux sociaux au cœur de leurs modes opératoires depuis bien longtemps.

Tous ces éléments témoignent de l'importance, pour le professionnel de la cybersécurité, de garder un œil ouvert sur l'ensemble des médias sociaux actuels et à venir. Mais n'oublions pas que l'usage cybercriminel et hacktiviste des réseaux sociaux n'échappe pas aux stratégies de désinformation. Les publications détectées pourront être de l'info, ou de l'intox. Pour se concentrer sur l'information pertinente, l'observation des cybercriminels et hacktivistes sur le web 2.0 exige donc avant tout une approche globale des menaces et une compréhension accrue des modes opératoires. ∞

Simplifier l'IT (4/6) : Alléger l'organisation de la DSI

Les organisations IT sont en évolution constante, mais la plupart d'entre elles subissent ces évolutions : cycles de croissance et de décroissance des métiers, arrivée de nouvelles technologies, aspirations managériales des équipes ou encore acquisitions ou sortie d'entités sont autant de facteurs de déstabilisation qui amènent l'organisation à adopter un mode réactif, ce qui l'expose à quatre écueils.

❶ L'équipe de direction IT a tendance à croître, multipliant les niveaux hiérarchiques. Les processus de reporting et de prise de décision deviennent alors complexes, ralentissant l'organisation IT. Elle perd en transparence et devient plus difficile à piloter.

❷ Les ratios d'encadrement évoluent en fonction des aspirations des individus plutôt que sur la base des missions et spécificités de chaque entité. Cela peut entraîner soit des situations de micro-management soit, à l'inverse, un éloignement des managers des réalités opérationnelles et du quotidien de leurs équipes. Dans les deux cas, la productivité est impactée. Cela peut également amener à multiplier le nombre de managers, créant des surcoûts.

❸ La structure organisationnelle de l'IT s'éloigne progressivement de ses principes de conception (distinguant par exemple les processus de gouvernance, de planification, de développement et d'exploitation). Au-delà de difficultés de lisibilité de l'organisation pour les métiers, cela peut « enterrer » des ressources rares qui ne seront pas visibles et donc mal utilisées, ou créer des doublons qui, non seulement sont inefficaces, mais entraînent aussi une confusion, et par conséquent un manque d'engagement des collaborateurs.

❹ Des filières de développement dédiées pour les chefs de projets et les experts techniques n'ont pas été mises en place. En l'absence de ce type de filière qui valorise l'importance de ces profils pour une DSI, il arrive souvent que des experts techniques soient promus dans des fonctions de management sans y être bien préparés et soient par conséquent à la fois coupés de leurs domaines d'expertise et peu performants dans leur nouveau rôle.

Ces quatre types de dysfonctionnement altèrent l'efficacité de l'organisation IT. Simplifier la structure organisationnelle de l'IT permet d'apporter des solutions pérennes à ces problèmes. Le département IT d'une banque européenne avait des difficultés à répondre aux besoins des métiers. Après avoir mené une analyse approfondie de ses rôles et projets, la

Antoine Gourévitch

Directeur associé senior
The Boston Consulting Group Paris

banque a identifié que plusieurs fonctions, en charge notamment du développement et de la maintenance du parc applicatif, étaient réparties entre plusieurs services au sein du département IT. Cette organisation fragmentait les fonctions et induisait des goulots d'étranglement et des frais de management inutiles. Une série d'actions – comme le redimensionnement des unités, l'optimisation des ratios d'encadrement et la réaffectation de groupes de travail et de fonctions à d'autres services pour regrouper les compétences – a permis d'augmenter significativement sa performance.

Les entreprises doivent également déterminer si les collaborateurs de l'IT ont les compétences requises et si les équipes sont en nombre suffisant pour répondre aux défis actuels et futurs. Une autre grande entreprise spécialisée dans les services financiers a mené une réflexion afin de préparer le déploiement pluriannuel de sa nouvelle architecture IT et de son modèle de sourcing. L'entreprise a réfléchi à ses besoins par fonction puis a analysé les baisses potentielles d'effectifs liées notamment à des départs à la retraite. L'analyse a révélé des pénuries pour certains types de compétences, comme les spécialistes de l'infrastructure ou les experts en tests de logiciels, et des doublons sur des fonctions dédiées à des systèmes devant être prochainement supprimés. L'entreprise a alors notamment mis en place des formations pour les collaborateurs. Elle a également recruté en externe certains profils. Elle a ainsi pu répondre à une situation de surcapacité sans avoir à recourir à des licenciements. ∞

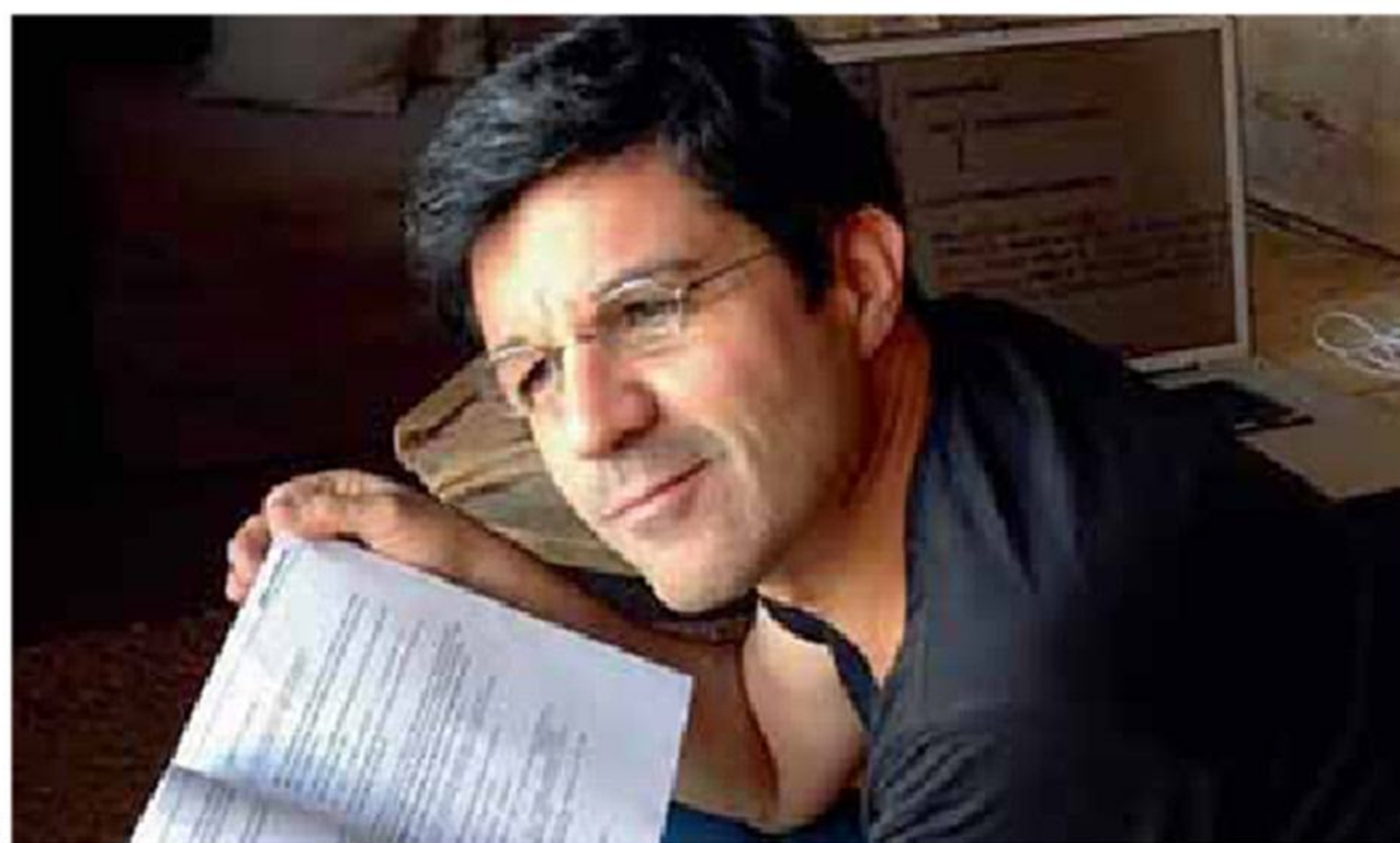


DR

Mobilité : la stratégie fait toute la différence

Laurent Maury

Cofondateur, Mobile Paranoïa



DR

L'émergence et le rythme effréné de l'adoption des technologies mobiles par le plus grand nombre offrent aux entreprises des opportunités extraordinaires de diversification, de croissance, de communication et de développement de nouvelles applications. Ne pas saisir ces opportunités serait une erreur d'autant plus cruciale qu'en 2013, 50% de la population française était équipée de smartphones et 7,9 millions de foyers détenaient une tablette. En 2014, il se sera vendu deux fois plus de tablettes que de PC et plus de 17 millions de smartphones en France.

Toutefois, pour être efficace et apporter une réelle valeur ajoutée à l'entreprise, le développement d'une application mobile doit s'inscrire dans une démarche globale de digitalisation. Elle doit être pensée en intégrant les autres médias que sont le site Internet, les réseaux sociaux, le site de e-commerce... Elle doit apporter un plus, être différente et complémentaire. Aujourd'hui, nombre d'entreprises ne font que décliner sur le mobile les contenus proposés sur leur site web. Une approche qui s'avère souvent décevante pour les utilisateurs qui, n'étant pas dans les mêmes conditions de consultation que lorsqu'ils sont face à un ordinateur, attendent autre chose d'une application mobile.

PRENDRE EN COMPTE LA SPÉCIFICITÉ DU MÉDIA

L'entreprise doit donc se poser la question de la spécificité du média. En quoi la consultation de tel ou tel service est-elle mieux adaptée à une situation

de mobilité ? Comment le service ou le produit doit-il être présenté pour recueillir l'adhésion des utilisateurs ? Mieux encore, quels services à forte valeur ajoutée offrir aux utilisateurs en situation de mobilité ? Autant de questions qui nécessitent de posséder une bonne connaissance des enjeux, des technologies et des contraintes liées à l'écosystème et aux usages de ce support. Rapidité de consultation, lisibilité sur un écran de petite taille, information synthétique, navigation fluide et claire sont autant d'éléments attendus par le « mobinaute ». Tout comme les services déjà bien ancrés dans les mœurs que sont la géolocalisation, les messages d'alerte, les informations produits ou l'interfaçage avec les réseaux sociaux... Ainsi, alerter un utilisateur situé à quelques mètres de son magasin préféré, et lui indiquer qu'il peut bénéficier d'une promotion spéciale sur tel produit, est un service typiquement mobile.

Génératrice de trafic dans le magasin, de fidélisation de clients, voire de gains financiers, une telle application, qui s'appuie sur des offres déjà existantes dans l'enseigne, ne nécessite pas de profonds changements au cœur de l'entreprise. En revanche, faire le choix de développer un service qu'elle ne proposait pas jusqu'alors, pourra impacter son organisation, ses processus métiers et son système d'information. Dans ce cas, une étude approfondie de la pertinence de l'offre et de l'attente réelle des utilisateurs est essentielle avant d'engager tout développement.

UNE RENTABILITÉ PROTÉIFORME

Souvent évoquée, la question de la rentabilité, voire de la profitabilité d'une stratégie mobile, dépend de plusieurs paramètres : l'histoire, les valeurs, les savoir-faire de l'entreprise, mais aussi les marchés sur lesquels elle se positionne, sa stratégie et ses ambitions. La rentabilité n'est pas que financière. C'est aussi une affaire d'opportunités et d'anticipation concurrentielle. Une application mobile peut, ainsi, améliorer le service rendu à un client et le fidéliser. Elle peut aussi, en proposant un nouveau service, permettre à l'entreprise de conquérir de nouveaux marchés. Enfin, elle peut réduire des coûts de fonctionnement en améliorant des processus (assistance via l'application plutôt que par un centre d'appels par exemple). Le ROI est donc complexe et protéiforme.

Mais une chose est sûre : une stratégie mobile réfléchie et intégrée à la politique digitale globale de l'entreprise confère toujours à cette dernière un avantage concurrentiel majeur. ∞

Le SI est-il devenu trop important pour être confié à la DSI ?

Jérôme Besson

Associé, Sentelis

La rupture digitale provoquée par le cloud computing, l'informatique mobile, les réseaux sociaux, la consumentisation de l'IT, l'Internet des objets, le big data poussent le système d'information au cœur de toutes les activités de l'entreprise 3.0, le rendant indissociable de l'expérience vécue par les clients et les partenaires business. La technologie et plus globalement le SI deviennent un vecteur clé d'innovation métier et de compétitivité.

En regard de ces attentes, la relation existante avec la DSI, parfois complexe et pas toujours orientée business, conduit souvent ces métiers ou directions générales à considérer que la DSI n'apportera pas les réponses attendues (en délai, en coûts, en qualité). Quel paradoxe ! Alors que l'IT n'a jamais autant compté pour le business, la DSI n'a jamais été à ce point questionnée sur sa valeur !

De ce fait, une majorité prévoit une transformation profonde de la DSI, qui tend à devenir moins opérationnelle, plus stratégique et plus petite (Lean IT), concentrée sur l'orchestration de services achetés ou loués auprès de fournisseurs cloud plutôt que sur la conception, le développement, la production et l'exploitation en interne de ces mêmes services (IT as a service Broker). Les plus extrémistes prédisent même sa disparition !

Cette vision alarmiste repose sur l'observation des comportements actuels (shadow IT, BYOD, nouveaux modes de consommation de l'IT tels que les app stores, etc.), et les tendances de fond du marché de l'IT (cloud computing, offres prêtes-à-consommer en mode XaaS, Freemium, Pay-as-you-go, maturité des solutions open source). Les métiers accèdent désormais à moindre coût à des ressources IT jusqu'ici inaccessibles techniquement et financièrement.

En tant que fonction d'entreprise et telle que nous la connaissons, l'IT va devoir se transformer autour d'un modèle hybride entre in-house et cloud. La façon de manager l'IT va désormais compter davantage que l'IT elle-même. Ce management de l'IT ne doit toutefois pas être dépersonnalisé, au risque d'une perte de maîtrise globale du SI et de conséquences désastreuses pour l'entreprise.

S'il faut quitter le modèle de Monar'SI où la DSI a seule le monopole du SI, il ne faut pas tomber dans un modèle d'Oligar'SI où seuls les métiers gouvernent, ni



d'Anar'SI où les usagers trustent le pouvoir, mais bien construire une Démocra'SI autour d'un nouvel équilibre entre tous les acteurs du SI, plus globalement une nouvelle gouvernance que l'on peut qualifier de gouvernance 3.0.

Une Démocra'SI qui doit rester construite autour d'un acteur IT puissant et unique de l'intégrité globale du SI, de sa cohérence d'ensemble et de sa feuille de route stratégique et opérationnelle. Cet acteur doit rester la DSI. L'entreprise doit la conforter (et le DSI avec) dans ce rôle, en redéfinissant sa proposition de valeur, l'équilibre entre métiers et IT et ce, autour d'un double objectif : l'efficacité et l'efficacéité, autrement dit l'industrialisation du SI et l'innovation IT au service des métiers. À défaut, qui dans l'entreprise va concevoir l'architecture globale du SI ? Qui va s'assurer de la maîtrise de bout en bout de la qualité d'un service composite entre différents fournisseurs et être responsable en cas d'incident ? Qui va garantir la réversibilité des services externalisés, prévenir le risque de « Vendor Lock-in » ? Qui va garantir la sécurité globale d'exploitation des SI ?

De fait, imaginer la disparition de la DSI, c'est prendre un raccourci qui occulte des sujets critiques pour l'entreprise 3.0. Si son rôle et sa taille sont potentiellement amenés à se réduire, ses compétences doivent aussi se transformer. Mais il devra persister un noyau dur avec à sa tête un manager dont le rôle évoluera également et qui devra composer avec les nouveaux rôles digitaux à la croisée entre business et IT que sont le CDO (Chief Digital Officer) et le CTO (Chief Technology Officer).

Alors définitivement, n'effacez pas votre DSI de l'organigramme. Elle va servir... quand bien même elle n'occupera plus du tout la même surface. ∞

Tolérance des utilisateurs vis-à-vis des incidents informatiques : l'anti-loi de Moore

Philippe Joandel

Directeur des opérations, Helpline



© Michael Moore

Le collaborateur en entreprise est un peu comme le consommateur ultra-connecté d'aujourd'hui : sa capacité de tolérance vis-à-vis des incidents informatiques laisse de moins en moins de place à l'erreur. Une sorte de loi de Moore à l'envers : tous les ans, notre temps de patience diminuerait schématiquement de moitié.

De la même manière qu'une marque ou une enseigne se doit d'apporter pleine satisfaction à ses clients (fluidité et rapidité de la navigation sur les sites de e-commerce, parfaite visibilité sur les stocks pour assurer la disponibilité des produits, respect des délais de livraison, etc.) sous peine de « sanction commerciale » immédiate, le DSI se doit d'apporter à ses clients internes une qualité de service la plus irréprochable possible (disponibilité des applications, données à jour, etc.) sous peine de répercussion instantanée sur leur productivité et efficacité.

QUALITÉ PERÇUE ET QUALITÉ RÉELLE

Traditionnellement, l'entreprise attend du support IT qu'il soit productif en termes de résolution des incidents et de traitement des demandes. Une attention portée avant tout sur le taux de résolution et sur le temps de traitement. Or, bien plus que celle du service desk, c'est la productivité de l'utilisateur qui compte.

Et la qualité perçue par l'utilisateur ne correspond pas forcément à la qualité réelle, au sens technique du terme. Un DSI peut voir tous ses indicateurs de performance au vert, cela ne signifie pas pour autant que tous les processus métier de l'entreprise fonctionneront parfaitement. Un serveur de données peut être disponible, mais les données qu'il contient peuvent être, elles, obsolètes ou erronées du fait, par exemple, d'une procédure d'alimentation des données défectueuse... En ce sens, le passage d'une vision technique à une vision métier est indispensable en matière de supervision.

BIEN CHOISIR LES INDICATEURS ET COMMUNIQUER

La pratique la plus courante est de baser la supervision sur des critères techniques. Or, si le système de réservation d'un hôtel ne fonctionne pas, le responsable des réservations y verra d'abord un processus métier qui ne marche pas. Et non un problème technique. C'est pour cela que les indicateurs de performance du SI sont un élément clé : leur choix, leur définition et leur cohérence d'ensemble sont déterminants.

La communication interne auprès des utilisateurs est elle aussi essentielle. Afficher quotidiennement le temps moyen de résolution des incidents est une chose. Être capable de communiquer régulièrement sur l'état de disponibilité et de fonctionnement des processus métier en est une autre, beaucoup plus pertinente pour l'utilisateur. Mettre en place une « météo du SI » et des processus clés de l'entreprise basés sur des indicateurs métiers est, à ce titre, une démarche vertueuse qui va dans le sens des attentes – et donc de la satisfaction – des utilisateurs.

SURVEILLER ET PRÉVENIR

Travailler sur la prévention des incidents représente le degré de maturité suivant et, là aussi, la vision métier doit compléter la vision technique. Travailler sur la prévention, c'est travailler sur les causes des incidents dans le but de les faire disparaître. Les bonnes pratiques de support technique bénéficient déjà de standards avancés et pertinents (comme ITIL). Un praticien du service desk digne de ce nom intègre aujourd'hui la compréhension et la dimension métier des usages technologiques.

SUPERVISION ET SERVICE DESK À L'UNISSON

À l'heure de la numérisation, le DSI ne peut pas faire l'impasse sur la perception des services IT. L'utilisateur peut être un employé, mais aussi un administré du service public ou un client final. Tous deviennent toujours plus sensibles à la performance et à la disponibilité du système d'information. Supervision et service desk doivent fonctionner ensemble : quand l'un détecte les dysfonctionnements techniques, l'autre complète en apportant la perception de l'utilisateur final. La combinaison des deux approches apporte la vision métier. ∞

Le cloud hybride : l'intégration de l'investissement et de l'innovation

Juliette Macret

Directrice cloud computing, IBM France

J'entends souvent les clients me dire qu'ils ont du mal à trouver l'équilibre entre le besoin d'investir dans la technologie, qui sous-tend leur activité actuelle, et le besoin d'adopter de nouvelles technologies innovantes capables de transformer leur business et de leur permettre de prendre de l'avance par rapport à leurs concurrents. Quelle que soit l'industrie, j'entends les mêmes questions encore et encore. Qu'en est-il du cloud ? Que dois-je faire ? Par où commencer ? Qu'en est-il des investissements déjà réalisés et comment le cloud va m'aider à faire croître mon business ?

Le cloud offre une formidable opportunité pour innover, pour tirer profit du big data et de l'analytique et pour se développer dans de nouveaux marchés et à l'international. La convergence du mobile, du social business, de l'analytique et du cloud procure à nos clients de nouveaux moyens de comprendre et d'engager leurs propres clients, employés et partenaires.

Soyons honnêtes, plonger dans un environnement de cloud computing public rend de nombreuses sociétés plus que nerveuses. Après tout, qui est vraiment à l'aise avec l'idée de tout mettre dans ce type de cloud ? Qui est assez confiant pour penser que les applications critiques sont réellement en sécurité dans le domaine public ?

Même si l'on sait que les clouds publics fournissent aux entreprises un accès indéniable aux données clients et employés - des données qui peuvent être partagées, analysées et utilisées -, les organisations ont du mal à renoncer à garder le contrôle total des applications et des données sur lesquelles repose leur activité. Pour autant, avec le cloud comme infrastructure sous-jacente, les clients voient l'opportunité d'exploiter rapidement et de façon itérative leurs données tout en garantissant leur protection - en connectant leurs systèmes de record (back-office) avec le potentiel d'innovation que représentent ces nouveaux systèmes de engagement (front office). Mais comment les relient-ils ?

BIENVENUE DANS L'ÈRE DU CLOUD HYBRIDE

Des sociétés telles que Boursorama, Technicolor et Coca Cola ont intégré avec succès de nouvelles charges de travail dans le cloud avec leur infrastruc-



ture informatique existante. Grâce à des conseils business et une expertise technologique, ils ont ciblé des workloads spécifiques qui bénéficient des nombreux avantages du cloud, comme par exemple un accès supplémentaire aux données, des réductions de coûts et un potentiel de croissance - tout en conservant les autres workloads dans une infrastructure traditionnelle.

L'environnement informatique hybride qui en résulte représente le meilleur des deux mondes. Il crée une infrastructure informatique dans laquelle les entreprises peuvent conserver un contrôle chez eux, sur site, de certaines applications et certaines données, tout en travaillant avec un fournisseur de cloud de confiance afin de déterminer quelles sont les applications qu'il est pertinent de migrer dans le cloud.

Soyons clairs, avec un cloud public, certains contenus résident désormais hors du firewall de l'entreprise. Mais avec l'aide d'un fournisseur compétent, le niveau de sécurité peut être équivalent, voire supérieur. Les données sont sauvegardées et les temps d'arrêt sont souvent meilleurs que si le contenu était resté sur l'infrastructure informatique sur site de l'entreprise.

De plus, en adoptant une approche cloud hybride, les organisations peuvent en retirer des bénéfices tels que : une meilleure efficacité en associant les charges de travail informatiques à l'infrastructure la mieux adaptée ; une meilleure agilité pour répondre rapidement aux changements relatifs aux exigences métiers ; la possibilité d'ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités telles que l'analytique ou une technologie mobile.

Bref, le meilleur moyen de tirer parti du cloud. ~

RETROUVEZ IT FOR BUSINESS,

PARTENAIRE DE L'ÉMISSION 01 BUSINESS

SUR BFM BUSINESS, TOUS LES SAMEDIS À 20 HEURES

L'Europe du numérique prise à revers par Google



FRÉDÉRIC SIMOTTEL
• 01 BUSINESS, BFM BUSINESS



Connaissiez-vous Copernicus ? Il s'agit d'un projet européen de six satellites dont le premier vient d'être lancé. Leur mission : scanner la Terre et livrer en temps réel des informations sur les phéno-

mènes climatiques, l'environnement sous-marin, les émissions de gaz à effet de serre, le suivi des catastrophes naturelles, etc. Des données précieuses qui auraient dû rester dans le giron du CNES et de l'ESA pour être

ensuite exploitées par des partenaires dans le but de créer de nouveaux services - un projet ambitieux de 3,2 milliards d'euros avec à la clé 80 000 emplois.

Mais, lancés dans la bataille des lanceurs de satellites low cost (face notamment au Space X d'Elon Musk), le CNES et l'ESA se sont désintéressés de Copernicus. Les Britanniques ont alors saisi cette opportunité pour entrer dans le projet et créer un village de start-up pour exploiter ces informations. Village dont ils ont confié les clés à... Google.

Des avocats - non connectés - dans la rue

Il est légitime qu'une profession comme les avocats se batte pour son avenir. Mais il serait aussi opportun que ses représentants se penchent davantage sur les prochains bouleversements de leur métier, liés notamment à l'arrivée du numérique. Une récente étude du cabinet de conseil juridique Jomati révèle que d'ici à 2030, des systèmes d'intelligence artificielle seront capables de remplacer le travail des plus jeunes avocats. « Tout un écosystème de start-up spécialisées en juridique propose déjà des services autour des bases de données prédictives, des prévisions sur la législation ou encore sur le profilage de magistrats », mentionne Frédéric Pelouze, ancien avocat et fondateur d'Alter Litigation et du Think Tank L.

Michael Dell estime qu'il nous manque en Europe le goût du risque

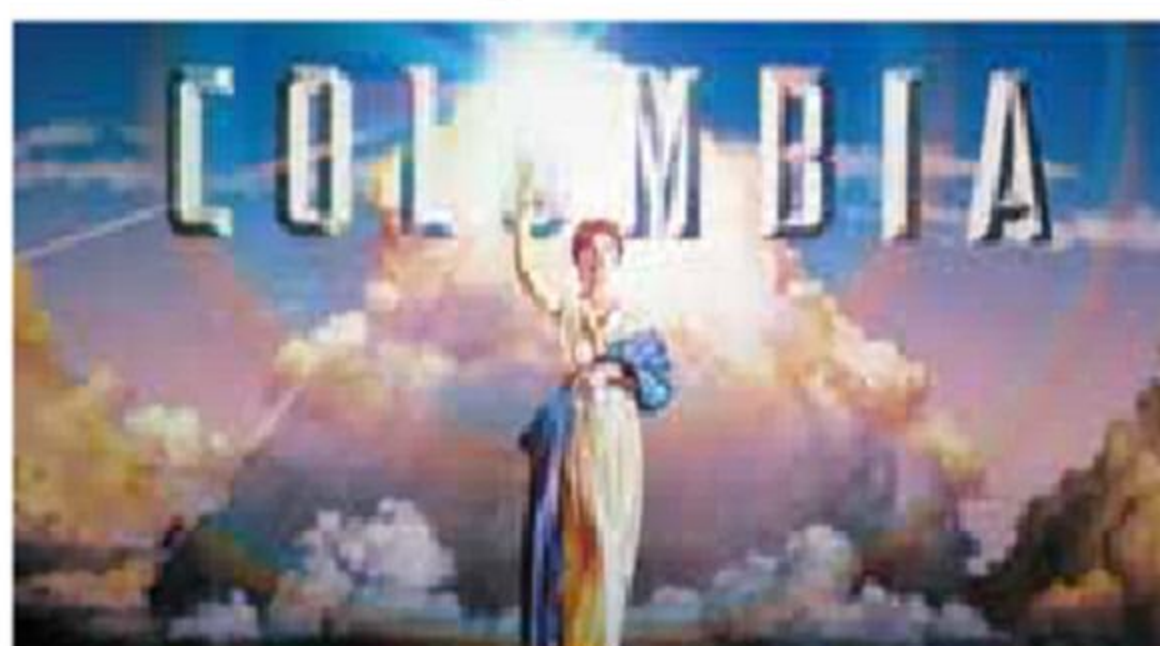
Interrogé chez BFM Business, le fondateur de Dell reconnaît que les États-Unis réussissent car ils ont une meilleure acceptation du risque. « Or, accepter les risques et en contrepartie tolérer



les échecs, est un contexte apprécié par les ventures-capitalistes et par le marché. C'est avec cet état d'esprit que l'on favorise la création d'entreprises. Et, pour une

fantastique réussite créée, vous avez besoin de centaines de milliers d'échecs. Ce sont ces expériences qui vous aident à créer un jour une entreprise incroyable », explique Michael Dell.

Des complicités internes dans le piratage de Sony Pictures



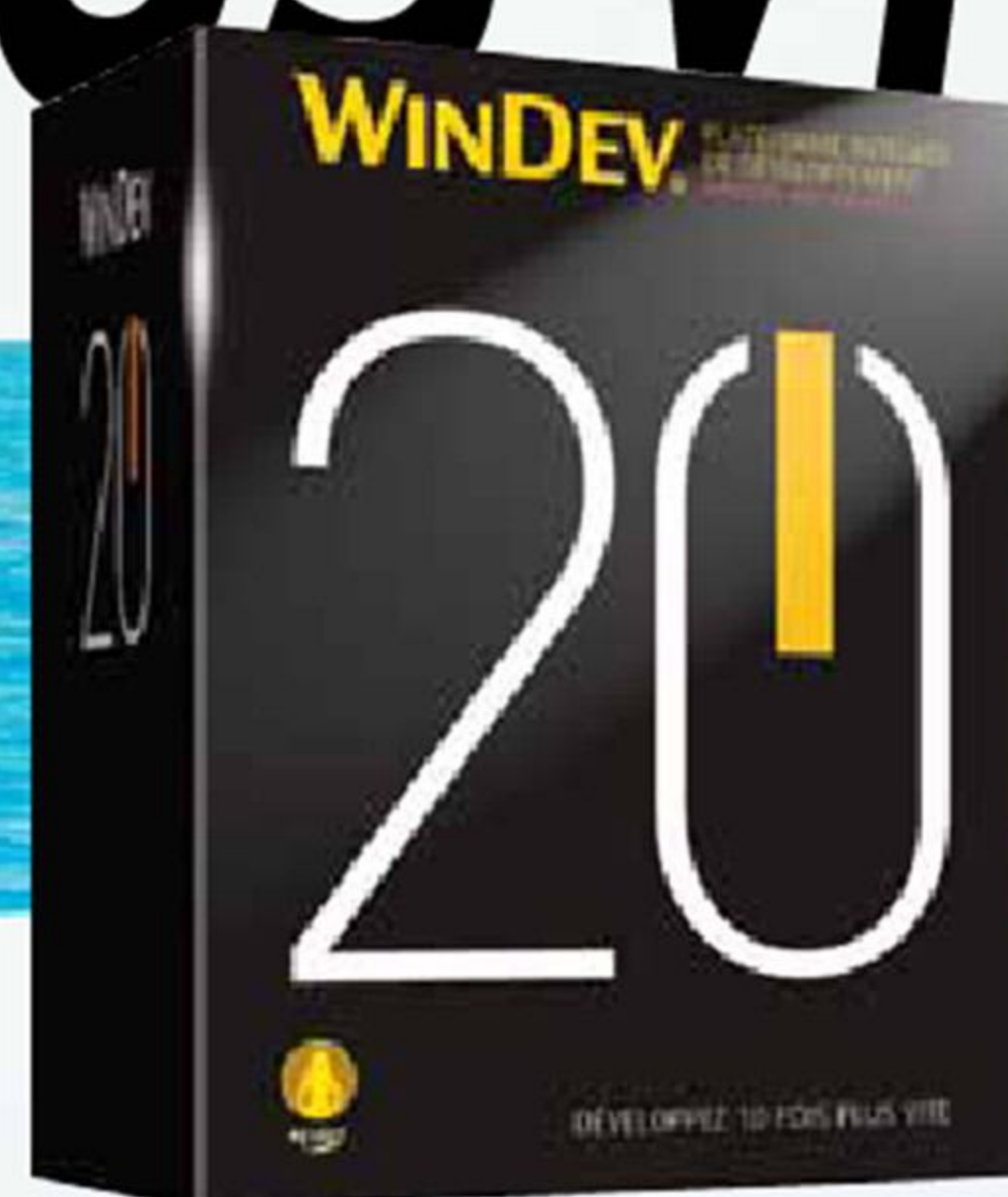
Une chose sur laquelle s'entendent tous les experts en sécurité informatique est la certitude d'une complicité interne dans le piratage dont a été victime Sony Pictures. Aucun groupe de hackers, aussi doués soient-ils, soutenus ou pas par une puissance gouvernementale, n'est aujourd'hui capable de mettre à plat tous les réseaux, les systèmes de messagerie et les applications d'une entreprise, et de pirater ensuite plus de 100 téraoctets de données, en attaquant seulement de l'extérieur. La base de données du personnel de Sony va certainement être passée sérieusement au crible dans les jours qui viennent.

En 2015 soyez tendance !

WINDEV DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

NOUVELLE
VERSION

920
NOUVEAUTÉS



Eu
«Langage
le plus productif
du marché»



Développez une seule fois, et recompilez pour chaque cible.
Vos applications sont natives.

Tél province: 04.67.032.032
Tél Paris: 01.48.01.48.88

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

www.pcsoft.fr
Des centaines de témoignages sur le site

Nos compétences numériques peuvent vous aider à relier le monde d'aujourd'hui à celui de demain.

Aujourd'hui, la technologie peut transformer toutes les facettes de votre organisation et le numérique est au cœur de la stratégie de chaque entreprise. Notre expertise sectorielle associée à nos compétences en stratégie et solutions interactives, analytiques et mobiles peuvent vous aider à saisir les opportunités afin d'être plus innovant et compétitif. Nous pouvons aussi gérer vos processus numériques ou les migrer vers le Cloud. Pour que le monde virtuel offre à votre entreprise des résultats réels. High Performance. Delivered.*

High performance. Delivered.*