

# IT for BUSINESS

STRATÉGIES ET MANAGEMENT DU NUMÉRIQUE

DOSSIER ▶ 72

Comment stocker toutes nos données ?

DOSSIER ▶ 58

Les nouveaux territoires de la collaboration en entreprise

ENQUÊTE ▶ 50

Le véritable décollage du paiement NFC

ENTRETIEN ▶ 30

**"INFLUER SUR LA STRATÉGIE DE SAP, C'EST POSSIBLE"**

**Claude Molly-Mitton**  
Président de l'USF

**Événement**

- Assises de la sécurité : s'assurer contre les cyberattaques ▶ 8

**Retours d'expériences**

- Lacoste, Citroën, Lagardère, Caisse d'épargne... ▶ 36

**Portraits**

- Frédéric Laluyaux, président directeur général d'Anaplan ▶ 34

# Deux fois plus rapide, deux fois moins chère. Soyez conquis ou remboursé.

L'imprimante<sup>1</sup> de bureau la plus rapide au monde, la HP Officejet Pro X, est à présent vendue avec une garantie de remboursement. Achetez une des imprimantes éligible HP Officejet Pro série X, équipée de la technologie HP PageWide et bénéficiez d'un coût par page jusqu'à deux fois moins élevé et une qualité tout aussi nette que le laser.

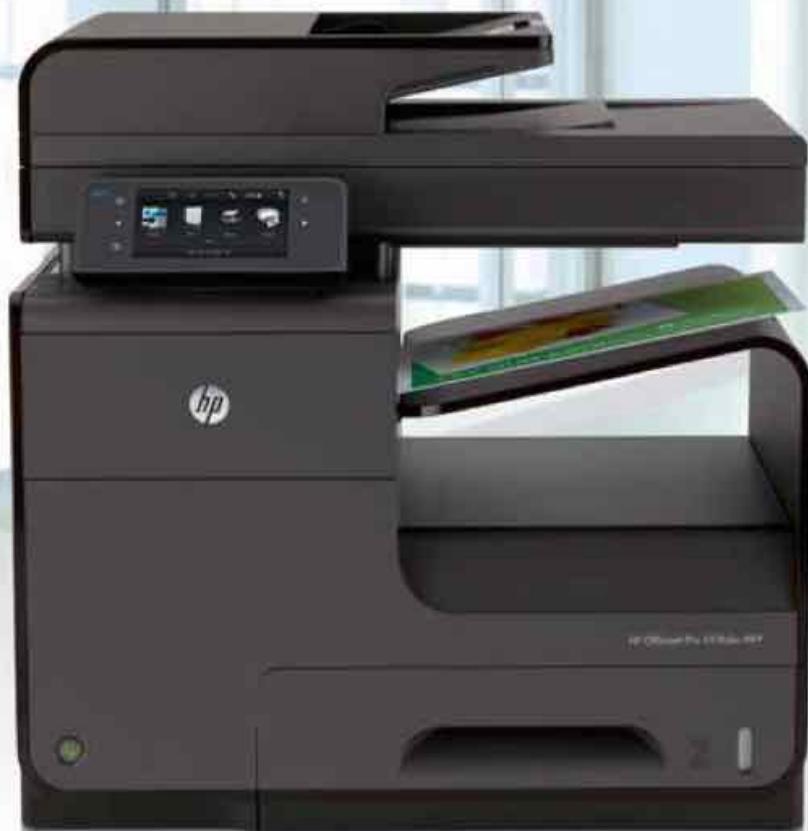
Nous prenons l'engagement de vous rembourser pendant les 90 premiers jours sans vous poser de questions\*, car nous sommes convaincus que vous l'aimerez. Apprenez en plus sur [hp.com/officejetprox](http://hp.com/officejetprox)



Make it matter.



HP PageWide  
Technology



Make it Matter = Donnez de l'importance.

<sup>1</sup> D'après les vitesses d'impression les plus rapides publiées pour les modèles HP X551dw et X576dw, par rapport aux multifonctions laser et à jet d'encre à un prix inférieur à 1 000 € et aux imprimantes couleur à un prix inférieur à 800 € d'après Buyers Lab Inc. Base de données imprimantes BIIQ WW 9 mai 2014. Pour plus d'informations, consultez [hp.com/go/printerspeeds](http://hp.com/go/printerspeeds). \* Soumis à conditions. Voir les modalités et conditions complètes pour avoir plus de détails : [hp.com/go/buyandtry](http://hp.com/go/buyandtry).

© 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations figurant dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. HP décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions techniques ou rédactionnelles constatées dans ce document.



PIERRE  
LANDRY

• Rédacteur en chef  
de IT for Business

# Une proposition de valeur qu'on ne pourra pas refuser

**L**a récente étude d' Havas Media sur le rapport des Français à la data – ne dites plus données personnelles, c'est has-been – est édifiante : comment pouvons-nous être si prévisibles ?

Peu importe en fait les chiffres. Bien sûr, une grande majorité d'entre nous a peur de divulguer ses données personnelles. Qui en fera quoi, où, quand et comment ? Tout le monde se pose la question la peur au ventre (on va me voler ? on va me contrôler ? on va me sanctionner ?). En revanche « pourquoi ? », ça, on le sait. Pour nous faire des propositions qu'on ne pourra pas refuser, et au final nous vendre des produits et services dont on ne sait pas encore qu'on en a besoin...

Ça, c'est l'effet big data. Vous le savez bien. Votre directeur marketing vient juste de vous demander de mettre en place les outils qui vont permettre à votre compagnie de « piéger » ainsi ses clients et prospects.

Chacun d'entre nous pourra au passage se recon-

naître dans l'un des segments proposés par l'étude d' Havas Media : les Data Natives, les Data Stratèges, les Data Fatalistes, les Data Parano et les Data Détenus. Et, là encore, peu importe la représentativité de chaque profil : l'important est d'avoir la stratégie adéquate face à chaque population, sur des attitudes comportementales qui sont analysées et maîtrisées depuis des décennies.

En fait, le résultat le plus intéressant de cette étude est celui qui donne la proportion de Français qui seraient prêts à autoriser un suivi – pourvu qu'il s'opère en toute transparence – de leurs données personnelles. Ils sont 45,2 % à affirmer être prêts à le faire en échange d'une contrepartie financière, tandis que 41,6 % sont ouverts à des contreparties non financières.

Grâce à mon système prédictif de dernière génération, je peux vous assurer que ce pourcentage augmentera très vite si votre entreprise arrive à faire la bonne proposition de valeur à ces prospects et clients. ≈

## IT for BUSINESS

STRATEGIES ET MANAGEMENT DU NUMERIQUE

**Pour contacter la rédaction:**  
Tél. : 01 75 60 28 40  
Fax : 01 47 57 37 25

• **Rédaction**

**Éditeur 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

**Journaliste:** Adrien Geneste  
(01 75 60 40 64) ageneste@itforbusiness.fr

**Directeur artistique:** Pierre Gay  
studio@pieregay.net

**Première maquetteuse:** Audrey Rebmann  
rebmannaudrey@gmail.com

• **Ont collaboré à ce numéro :**

Liorah Benmou, Jean-Philippe Bichard, Frédéric Botton, Patrick Bribson, Pierre-Randolph Dufau, François Jeanne, Stéphane Melkissak, Stéphane Moracchini, Olivier Roberget, Jean-François Ruiz, Frédéric Simottel, Martine Triquet-Guillaume

• **Publicité**

**Newsco Régie**

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

**Directrice générale adjointe:** Valérie Rinton  
(01 75 60 40 66) vrinton@newsco.fr

**23 bis, rue Danjou  
92100 Boulogne-Billancourt**  
**Directeur de la publication:** Marc Laufer

**Directrice de la publicité:** Valérie Souhal  
(01 75 60 40 97) vsouhal@newscofr

**Responsable de clientèle:** Olivier Denis  
(01 75 60 40 95) odenis@newscofr

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

**Traffic:** Sylvia Besse  
(01 75 60 40 93) sbesse@newscofr

• **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 Poinot  
(01 75 60 41 02) vpoion@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 92100 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, quels qu'en soient 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:** 2128-5117

**Dépôt légal:** à parution

**Imprimé en France**

par Imprimerie de Champagne,

21 Les Franchises 52200 LANGRES



Ce numéro comporte une invitation Tarsus pour une sélection d'abonnés et un catalogue PC Soft diffusé à l'ensemble des abonnés.

## 8 S'assurer contre les cyberattaques



### 3 Editorial

### 8 L'événement

8 Assises de la sécurité : s'assurer contre les cyberattaques

### 12 Actualité Stratégies et Organisation

12 Larry Ellison hisse les voiles mais ne lève pas l'ancre

13 Une note de frais à 8,3 Md\$ pour SAP

14 OpenStack : les éditeurs en concurrence, mais pas trop

15 Société Générale mise sa transformation sur ses employés

16 Compuware se vend au fonds Thoma Bravo et devient Dynatrace

17 Shellshock : une faille qui révèle la fragilité du web

### 18 Actualité Technologies et Services

18 Apple : l'iPhone se plie au format Samsung

19 HP met en avant ses solutions de sécurité

20 Windows 10 n'est pas vraiment neuf

22 Les nouveaux enjeux de la diffusion de contenu sur internet

### 21 Juridique

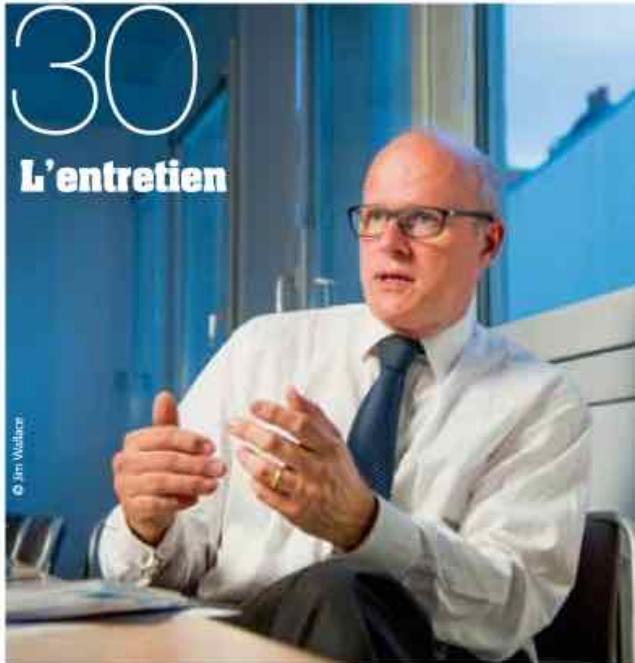
La charte informatique : une réponse simple à l'essor du BYOD

### 24 Repères Les baromètres du mois

# 30

### L'entretien

© Jim Wallace



### 27 Club DSI

27 Big Data, big money ?

28 Fabrice Benaut, DSI de GFK : « La valeur de la data tire parti du digital »

### 30 L'entretien

Claude Molly-Mitton, Président du club des utilisateurs SAP francophones (USF), « Influer sur la stratégie de SAP, c'est possible »

### 34 Portrait

Frédéric Laluyaux, Anaplan : La réussite d'un Frenchy dans la Silicon Valley

### 35 Nominations

### 36 Retours d'expériences

36 L'informatique de Lacoste s'habille avec les appliances de luxe d'Oracle

40 Citroën appuie sur l'accélérateur pour sa relation client

42 Lagardère Unlimited manage ses équipes à l'échelle mondiale

44 La Caisse d'épargne réduit les émissions de CO<sub>2</sub> de son informatique

46 Revue Fiduciaire valorise le papier grâce au numérique

48 Comment Maisons du monde accélère son site Web

49 Stains passe aux Google Apps



# Un simple changement peut déclencher une belle **transformation.**

## La preuve avec System x.

Sans doute le savez-vous déjà : IBM a conclu un accord avec Lenovo pour la vente de ses serveurs System x<sup>1</sup>. C'est une nouvelle importante, et il est normal qu'elle suscite quelques interrogations chez nos clients. Par cette annonce, l'ensemble de l'équipe System x souhaite vous assurer que cette collaboration stratégique représente un avantage, non seulement pour l'industrie des serveurs, mais aussi et surtout pour vous.

### Une collaboration parfaite.

IBM et Lenovo partagent une vision ambitieuse des systèmes x86. IBM est depuis longtemps un leader de l'innovation au service des clients, dans la catégorie des serveurs et solutions System x, dotés de processeurs Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup>. Quant à Lenovo, expert des technologies x86, il déploie sa stratégie avec succès, comme en témoigne sa position de leader sur le marché des PC. En renforçant ses nombreux atouts – adaptabilité, efficacité opérationnelle, forte présence sectorielle –, Lenovo sera en mesure de prendre le relai d'IBM et de continuer à fournir des solutions et serveurs System x innovants. Ainsi, toutes les conditions sont réunies pour faire de System x un leader du segment x86.

### Nous travaillons pour vous. Constamment.

Nous nous engageons respectivement à continuer de vous faire bénéficier de la performance, de la fiabilité et de la rentabilité dont vous avez besoin pour votre infrastructure informatique. Notre équipe a toujours eu à cœur de garantir un service exemplaire. Nous sommes heureux de vous informer que la maintenance du parc System x restera la responsabilité d'IBM pour une période qui s'étendra au-delà de la vente, afin que vous puissiez compter sur le même niveau de qualité et de fiabilité qui nous a valu votre confiance au fil des années. D'ailleurs nous – l'équipe IBM de 7 500 membres qui fournit les serveurs System x – continuerons de vous garantir le même niveau de service, puisque nous travaillerons dorénavant au sein de Lenovo.

Chez IBM, nous avons toujours mis un point d'honneur à tout mettre en œuvre pour répondre au mieux aux besoins de nos clients. Une tradition qui va se perpétuer à travers de nouvelles voies de développement et d'optimisation. Pour en apprendre davantage sur ces nouvelles perspectives, rendez-vous sur [www.ibm.com/futureofx/fr](http://www.ibm.com/futureofx/fr)

Sincères salutations,

Les membres de l'équipe System x



<sup>1</sup>La finalisation de cet accord dépend de l'approbation des autorités réglementaires. IBM, le logo IBM et System x sont des marques commerciales d'International Business Machines Corporation déposées dans de nombreuses juridictions à travers le monde. Les autres noms de produits et services peuvent être des marques commerciales d'IBM ou d'autres entreprises. Pour connaître la liste actualisée des marques IBM, consultez le site [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). Intel, le logo Intel, Xeon et Xeon Inside sont des marques commerciales ou déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Compagnie IBM France, Société par Actions Simplifiée au capital de 653 242 308,20 € - Siège social : 17 avenue de l'Europe - 92275 Bois-Colombes Cedex - RCS Nanterre 552 118 465. © 2014 IBM Corporation. Tous droits réservés.



50 Enquête

50 Le paiement NFC, c'est vraiment parti

54 Start-up

54 Virtual Sensitive réinvente la table ronde

55 Content Square aide à améliorer la navigation de l'internaute

56 R&D

Le processeur qui veut copier le cerveau humain

57 Décryptage

Des publicités plus percutantes grâce au Real Time Bidding

58 Dossier

Les nouveaux territoires de la collaboration en entreprise

62 La nécessaire urbanisation du SI collaboratif et social

64 Quand la collaboration s'attaque aux processus métier

66 Le knowledge management signe son retour grâce au 2.0

69 L'innovation participative explore de nouvelles voies

71 Le collaboratif au service de la productivité individuelle

72 Dossier

Comment stocker toutes nos données ?

74 Informations et données : gouverner c'est prévoir

76 Le stockage Flash va-t-il remplacer les disques durs ?

78 À la recherche de l'architecture de stockage absolue

84 Agenda

86 Détente

88 Lectures

90 Opinions

90 Les meilleures pratiques pour la gestion des identités, par Brian Iverson

92 Simplifier l'IT (1/6) : Repenser la gestion de la demande, par Antoine Gourévitch

93 L'enjeu de la détection des fraudes, par Christophe Lannezval

94 Les 10 facteurs de l'agilité business, par Henry Peyret

95 Sensibiliser les dirigeants à la cybercriminalité, par Ismet Geri

96 Eviter les ornières sur le chemin du cloud, par Fabien Rognon

98 Libre Antenne



Les Rendez-vous One-to-One de la Mobilité Numérique

Quand les décideurs Marketing et IT se réunissent,  
**ça fait parler !**



**ROOMn : le seul événement pour trouver VOTRE solution mobile et digitale.**

Accélérez votre business grâce à un networking de qualité, échangez en one-to-one entre top décideurs, découvrez les nouvelles tendances lors des ateliers, conférences et tables rondes.

**ROOMn, la rencontre d'affaires qui vous parle !**

un événement  
**comexposium**  
The place to be

[www.roomn-event.com](http://www.roomn-event.com)



**DC**  
consultants

# S'assurer contre les cyberattaques

La cyberdélinquance s'industrialisant, la sécurité informatique doit être réactive face aux attaques. C'est une des tendances marquantes de la 14<sup>e</sup> édition des Assises de la sécurité qui s'est tenue du 1 au 4 octobre à Monaco.



Jean-Philippe Richard

Le Grimaldi Forum Monaco accueillait la quatorzième édition des Assises de la sécurité

**F**ace aux cybersinistres devenus inévitables, les Risk managers sont de plus en plus soucieux d'indemnisation. Un peu comme un automobiliste peut craindre un accident. Du coup, l'édition des Assises de la sécurité 2014, qui a regroupé 2 000 professionnels au Grimaldi Forum de Monaco, a accueilli, comme le FIC (Forum international de la cybersécurité) depuis trois ans, des acteurs du secteur de la cyberassurance et de la prévention des risques. Marc Cierpisz, Security Practice Manager chez Econocom-Osiatis a présenté un atelier sur ce thème. Il s'agit en effet d'un enjeu capital pour les Risk Managers : traduire financièrement les

dommages liés aux cyberrisques via des polices de cyberassurance. Des coûts directs (pertes d'exploitation, pertes d'actifs, frais nécessaires à la veille de comptes bancaires, dépenses liées au maintien ou à la reprise de l'activité...) et indirects (e-réputation, frais d'avocats, communication...).

Les Assises 2014 ont donc couvert l'ensemble des champs attribués à la cybersécurité et plus seulement les offres technologiques. Les volets juridiques, financiers et réglementaires ont constitué des éléments saillants de cette édition, avec pour leitmotiv que renforcer la sécurité, c'est renforcer la confiance, et donc le business. Ces dernières années, Target, Orange,

## UNE SESSION D'OUVERTURE MENÉE PAR GUILLAUME POUPARD, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ANSSI

**L**ors de la session d'ouverture de la quatorzième édition des Assises de la sécurité 2014, Guillaume Poupard a confirmé les orientations stratégiques du moment. Le Directeur général de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) a rappelé que « La confiance n'exclut pas le contrôle », avant de fournir quelques détails. Concernant les arrêtés définissant les règles à suivre par les opérateurs d'importance vitale (OIV), il a ainsi confirmé : « nous aurons une dizaine de règles définies par domaines d'activité courant 2015 ».



A propos de la prévention contre les cyberattaques ? « C'est simple : quand un OIV se fait attaquer, les autres le sont aussi, et par les mêmes outils et méthodes. Il nous faut donc analyser ces attaques par des remontées d'incidents plus nombreuses. » Scada ? « Ça m'empêche de dormir et nous y travauillons. » La politique industrielle ? « Il faut la développer avec des entreprises françaises, c'est un enjeu de souveraineté. » Les entreprises ne savent pas toujours acheter des solutions de sécurité produits et services ? « Nous publierons un guide très prochainement inspiré des procédures de l'Etat et de ses services achat. » Guillaume Poupard a également rappelé l'importance de la localisation des données sur le territoire français, arguant que le chiffrement était dans certains cas une solution solide, mais qu'il n'était pas adapté aux traitements des données.

Jean-Philippe Sicard

Home Depot, des acteurs du e-commerce, des banques et quelques autres ont vu les données personnelles de leurs clients dérobées, exploitées - autrement dit revendues par l'industrie du crime électronique. La plupart des experts rassemblés aux Assises, à savoir RSSI (Responsables de la sécurité des systèmes d'information), DSI, consultants, directeurs sureté, législateurs, avocats... s'accordaient sur un point : il faut trouver un équilibre à l'échelle mondiale entre sécurité des données, vie privée, développement des nouvelles technologies et protection du patrimoine immatériel des organisations. L'époque du tout technologique est révolue, dépassée par la crainte bien réelle des conséquences des usages de ces technologies.

Cette crainte se reflétait dans les 130 ateliers des Assises 2014 : comment développer une politique d'indépendance et de sécurité des données, et ce, où qu'elles se trouvent dans le monde ? A qui les confier ? Quel rôle jouent les sous-traitants ?

Nous sommes donc très loin de la notion de sécurité périphérique, le fameux château-fort du SI des années 2000. Celle-ci s'efface désormais devant celle de SI ouverts, interconnectés, intégrant des technologies mobiles, des applications partagées, les flux des réseaux sociaux et les nouveaux comportements de la génération Y. Que sont capables de faire les cybervoleurs et que proposent les éditeurs ? Selon Jérôme Robert, du cabinet Lexsi, « Si la prévention s'efface devant la réaction, la nouvelle sécurité qui se met en place est plus complexe ».

Pour David Grout, directeur Europe du Sud de McAfee/Intel, « l'analyse des risques et la baisse des coûts constituent des préoccupations fortes chez les RSSI ». Empiler les boîtes n'est plus l'unique solution pour eux. Tous les éditeurs ne l'ont pas compris. Du coup, au niveau technologique, un décalage persiste entre les attentes du marché et les offres. Certains éditeurs jouent la carte du service en analyse et compréhension des nouveaux risques comme Palo Alto. Un consortium crée en ce sens par Palo Alto avec Fortinet réunit désormais McAfee et Symantec. Objectif : développer une bourse d'échanges sur les dernières cyberattaques. Kaspersky présente quant à lui une nouvelle gamme de services d'« Intelligence » à destination des entreprises. Cette offre inclut le tracking en temps réel d'attaques de botnets, l'accès à une base de données de malwares, la réception de rapports détaillés de menaces, la disponibilité d'experts du Kaspersky Lab pour sensibiliser et former les employés à la sécurité informatique. Ces experts se déplacent également en cas d'incident pour analyser et résoudre le problème. Chez Trend Micro, c'est la volonté de

### IL FAUT TROUVER UN ÉQUILIBRE À L'ÉCHELLE MONDIALE

développer une interface entre les offres d'acteurs anglo-saxons et les entreprises européennes qui est proposée. Signalons que Trend Micro revendique désormais haut et fort ses origines... asiatiques.

Au-delà des grands constats liés aux aspects organisationnels et nouveaux services de la cybersécurité, au plan plus opérationnel, d'autres tendances se sont imposées aux Assises 2014. Le système de contrôle Scada, les processus et technologies de la défense adaptés aux besoins des organisations civiles,

notamment à la demande des OIV (opérateurs d'importance vitale) et les objets connectés figurent parmi les enjeux à venir. « Plus des deux tiers des OIV sont utilisateurs de systèmes Scada. La question est simple : sont-ils prêts à investir ? », analysent Wilfrid Blanc et Adrien Revol, experts Scada chez Lexsi. Les OIV commencent de fait à investir, pas forcément dans Scada, mais dans la cybersécurité. Exemple avec Steria qui a annoncé aux Assises un partenariat exclusif avec l'Imprimerie Nationale, OIV labellisé Autorité de confiance, pour notamment sécuriser ses services de dématérialisation. Parmi les applications, une carte multiservices construite avec Sopra (qui a récemment fusionné avec Steria). Pour David Boucher, responsable de l'entité Cybersécurité chez Bertin IT, une autre tendance se concrétise sur le marché de la cybersécurité avec →

# On compte aujourd'hui plus de 15 milliards d'objets connectés, soit près de quatre fois plus qu'en 2010 !

## Gérard Rio, fondateur des Assises de la sécurité



DR

**S**i un mot devait résumer cette édition ce serait le mot « partage ». Pourquoi ? Le partage des savoirs, des services et des technologies est essentiel à la cybersécurité. Tous les acteurs du secteur se retrouvent une fois par an à Monaco pour partager avec des clients, des représentants d'institutions et de nombreux experts étrangers. Par exemple, cette année, parmi les grands thèmes abordés, nous pouvons retenir des conférences et tables-rondes sur les objets connectés, les réseaux sociaux d'entreprise, le BitCoin ou la LPM (Loi de programmation militaire). Par ailleurs, lors des Assises, nous encourageons les jeunes entreprises avec un prix de l'innovation, comme Idecsi, lauréate cette année.

→ la valorisation dans le monde civil des expertises techniques des militaires auprès des opérateurs d'importance vitale. Bertin IT joue la carte des technologies et services développés pour la Défense nationale en les déclinant pour des besoins en cybersécurité d'acteurs du monde civil. En cyberintelligence par exemple, Bertin IT lutte contre la cybercriminalité en détectant les signes précurseurs d'une attaque et les fuites d'informations propagées sur le web (forums, réseaux sociaux...). « Il faut réaliser en interne ou en mode cloud des services de type SOC (Secu-

rity operation center) sur les données ou pas », dit-on chez HP qui dévoilera début 2015 sa plate-forme HP Threats orientée sur la prévention des attaques APT (Advanced persistent threats). Pour HP, se prémunir, passe par l'écoute et le tri de toutes les informations du réseau.

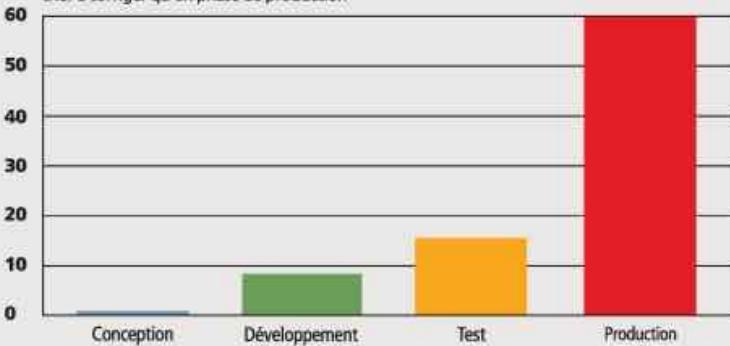
Dernière tendance incontournable et largement évoquée dans les allées du Grimaldi Forum à Monaco, les fameux objets connectés. Avec deux questions : qui sont-ils ? Comment les sécuriser ? Selon le cabinet d'étude Idate, on compte aujourd'hui plus de 15 milliards d'objets connectés, soit près de 4 fois plus qu'en 2010, et on en comptera 80 milliards d'ici 2020. La concentration de données personnelles, notamment de santé, sur un smartphone tel l'iPhone ou la future Watch d'Apple, lesquels seront eux-mêmes raccordés à d'autres objets (pace maker, pèse-personne, voiture, TV...) pose un réel problème de confidentialité des données. D'autres questions ont été posées sur ce sujet lors des différents ateliers des Assises : à qui appartiennent les données générées par les objets connectés ? Un objet connecté pourrait-il continuer à fonctionner de façon autonome en cas de déconnexion ? La dépendance de l'être humain aux technologies IT ne fait que s'accentuer. Reste à trouver le bon niveau de sécurité. ~

Jean-Philippe Bichard

### « SECURITY BY DESIGN »

#### Coût relatif d'une faille de sécurité, selon le stade où elle est découverte

Une faille découverte à la conception coûte 60 fois moins cher à corriger qu'en phase de production



Source : IBM

Les rencontres annuelles de la Distribution de solutions de valeur :  
Cloud, SaaS, Managed Services

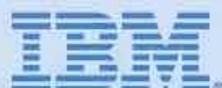
## 4<sup>e</sup> édition de PartnerVIP 25 & 26 novembre 2014

au Centre de Conférences de Cœur Défense

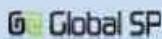


### Venez rencontrer l'écosystème de la distribution valeur

UN ÉVÉNEMENT SOUTENU PAR L'ÉCOSYSTÈME DE LA DISTRIBUTION VALEUR  
EXTRAIT DES SPONSORS 2014



Business  
Services



#### PARTENAIRES MÉDIA



#### PARTENAIRES INSTITUTIONNELS



#### PARTENAIRE COMMUNICATION



#### COMMUNAUTÉS IT

[www.partner-vip-france.com](http://www.partner-vip-france.com)

Demande de dossier exposant en ligne

<http://www.partner-vip-france.com/exposer>

Contact : 01.69.18.34.33 – [contact@partner-vip.com](mailto:contact@partner-vip.com)

INSCRIVEZ-VOUS !

**Pertes modérées et petit succès pour BlackBerry**

BlackBerry a annoncé des résultats trimestriels maussades qui semblent contraster avec le succès de son dernier smartphone, Passport. Ainsi 200 000 commandes ont été enregistrées (à comparer toutefois aux 10 millions d'iPhone 6 vendus). Cependant, à l'échelle du constructeur canadien, passé pour la première fois en avril sous les 1 % de parts de marché aux États-Unis, ce résultat est plutôt encourageant. Mais ses résultats trimestriels, publiés fin septembre, laissent apparaître une perte nette de 207 M\$. Cette perte reste largement inférieure à celle qui avait été à déplorer un an plus tôt : 965 M\$.

**Résultats corrects pour Accenture**

Sur l'année, les revenus dégagés par le groupe ont enregistré une hausse de 5% pour s'établir à 30 Md\$ (7,8 Md\$ pour le dernier trimestre), contre 28,6 Md\$ l'an passé. En augmentation de 8 %, l'outsourcing a permis d'engranger 14,3 Md\$. Plus timide, le consulting a progressé, lui, de 2% pour se fixer à 15,7 Md\$. Accenture a enregistré pour l'ensemble de l'exercice un record de 35,9 Md\$ de nouvelles commandes, dont 8,3 Md\$ au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre.

**Rectificatif**

Dans le numéro 2187 de ITforBusiness, le nom de la société de Céline Bonniot, qui avait fait l'objet d'une page Opinions, est GT Nexus, et non pas GT Negus comme indiqué par erreur.



Larry Ellison a démissionné de son poste de PDG d'Oracle en septembre.

**BUSINESS**

## Larry Ellison hisse les voiles, mais ne lève pas l'ancre

Le légendaire fondateur d'Oracle quitte son poste de CEO, sans vraiment lâcher le gouvernail de l'entreprise. Et pour cause : Oracle cherche encore les réponses à des questions fondamentales, notamment en matière de cloud.

**M**ême si-<sup>1</sup>septembre, Larry Ellison, le patron charismatique d'Oracle, a abandonné son poste de CEO et confié les commandes à deux de ses plus fidèles collaborateurs : Safra Catz et Mark Hurd. La première devrait ainsi piloter la fabrication, les finances ainsi que les services juridiques du groupe, tandis que le second devrait se charger des ventes et des divisions services.

**Un concept de compagnie** à deux têtes qui ne peut que rappeler le principal rival

d'Oracle à l'heure actuel, SAP, qui jusqu'en 2014 était lui aussi dirigé par deux CEO, Bill Mcdermott et Jim Hagemann Snabe en l'occurrence. Deux personnes donc, pour remplacer, théoriquement, l'homme qui n'était autre que le dernier patron en poste de la génération des fondateurs historiques d'entreprises IT de la Silicon Valley, tels que Bill Gates et Steve Jobs. Une nouvelle annoncée simultanément avec l'annonce des résultats trimestriels. Des chiffres décevants pour le coup. Alors que les ventes de licences ont

baissé de 2% et celles de matériel de 14%, le chiffre d'affaire de la firme ne progresse que de 2,67% par rapport à la même période l'an passé : un résultat inférieur aux prévisions pour un bénéfice net en recul de 0,3%.

**Pourtant**, si Larry Ellison abandonne les manettes sur le papier pour occuper un poste de directeur technique, nombreux sont les observateurs qui estiment quasi-nulles la probabilité d'un changement visible de stratégie à la suite de cette annonce. Marc Benioff, PDG

de Salesforce et ancien cadre chez Oracle, déclarait ainsi sur Twitter : « *Il y a toujours eu et il y aura toujours un seul CEO chez Oracle* ». En clair, Larry Ellison. Même son de cloche chez Mike Wilson, auteur de « *The difference between God and Larry Ellison* (God doesn't think he's Larry Ellison) », pour qui le fait de donner ou de retirer des titres à Larry Ellison ne devrait rien changer à sa profonde influence sur l'entreprise.

Preuve en est, la troisième fortune des Etats-Unis n'a pas manqué à l'appel lors de l'Oracle OpenWorld de San Francisco qui s'est tenue fin septembre - donc après son « départ » - et a comme à son habitude officié lors de la keynote d'ouverture, martelant sa stratégie cloud devant une salle comble. Une culture du chef qui semble indélébile et qui pourtant pourrait bien être le talon d'Achille d'un géant de l'informatique en quête d'un second souffle, à l'heure où l'entreprise subit une mutation majeure mais difficile vers le cloud, concur-

rencée par de puissants acteurs tels que Salesforce, Amazon, ou SAP. Lors de sa keynote, Ellison a d'ailleurs déclaré qu'il allait « essayer d'être gentil » avec SAP avant de déclarer : « *Je n'ai pas la moindre idée de ce qui tourne sur Hana, mais ce n'est certainement pas votre cloud. C'est grossier, mais c'est la vérité. Hana fait tourner du cloud ? Quel cloud ? Où ? Parlons plutôt de la Terre* ». Une pique osée mais pourtant révélatrice des inquiétudes d'Oracle face à la plate-forme de l'éditeur.

Il faut dire que le groupe, qui a construit sa puissance sur un modèle économique consistant à vendre des licences on-premise à ses clients, a tardé à se lancer dans l'informatique dématérialisée. Personne n'a d'ailleurs oublié la réponse de Larry Ellison en 2008 à un analyste de Wall Street qui lui demandait son avis sur la question du cloud computing... « *Du charabia* », avait-il alors répondu. Force est de constater qu'Oracle avait manifestement commis une erreur et tente tant bien que mal de la rattraper.

Adrien Geneste

## IL Y A TOUJOURS EU ET IL Y AURA TOUJOURS UN SEUL CEO CHEZ ORACLE

### LARRY ELLISON : UN SELF-MADE MAN À L'AMÉRICAINE

Elevé dans un quartier difficile de Chicago par son oncle et sa tante, Ellison commence des études à l'Université de Chicago et à l'Université de l'Illinois. Il n'obtiendra néanmoins jamais ses diplômes, préférant partir tenter sa chance dans la Silicon Valley en autodidacte. Il y fondera alors Oracle en 1977 avec deux associés, Bob Miner et Ed Oates, avec la maigre somme de 2 000 \$. Pilote aéronautique, amateur de yachts, de grosses voitures et épris de reconnaissance, l'homme de 70 ans, après 37 années de règne, le plus long dans le monde de l'IT, est aujourd'hui le premier actionnaire d'Oracle avec un quart du capital et figure à la 7<sup>e</sup> place du classement des personnes les plus riches du monde avec une fortune estimée à plus de 48 milliards de dollars.

### LOGICIELS

## Une note de frais à 8,3 Md\$ pour SAP

En rachetant l'américain Concur, l'éditeur d'origine allemande accroît encore sa présence aux Etats-Unis et dans le domaine du SaaS.



Steve Singh et Bill McDermott, les dirigeants de Concur et SAP

**U**n chiffre d'affaires de 546 M\$ en 2013, 23 000 clients dans 150 pays représentant 25 millions d'utilisateurs : on comprend l'intérêt de SAP pour Concur, ce pure player du logiciel de gestion des voyages d'affaires et des notes de frais en mode SaaS. Pour autant, le panorama ne serait pas complet si l'on éludait le fait que Concur a financé son étonnante croissance par de lourds investissements sur le plan marketing et commercial. Sur les neuf premiers mois de l'année, l'éditeur atteint certes 510 M\$ de revenus, mais est dans le rouge de 80 M\$. Un déficit qui l'a poussé à chercher un « soutien », ces derniers mois, auprès des grands éditeurs d'applications d'entreprise.

Et c'est finalement SAP qui s'est apparemment montré le plus intéressé, avec une offre à 8,3 Md\$ (dont 1 Md\$ de rachat de dette), avec laquelle il signe sa plus grosse

acquisition à date. L'éditeur y gagne une solution qui cohabitera avec ses offres actuelles dans le domaine, ainsi que de nombreux clients auxquels il pourra vendre des modules complémentaires : on pense notamment à une prochaine intégration avec la solution de gestion des achats Ariba, elle aussi en mode SaaS.

Concur étant jusqu'à présent très peu présent en Europe (à peine plus de 10% de son chiffre d'affaires), SAP dispose par ailleurs d'une réserve de croissance très importante, d'autant que le marché est très fragmenté.

Nul ne sait en revanche ce qu'il adviendra des 4 200 salariés de Concur. Il semble logique que les départements marketing et commercial combinés des deux éditeurs dans le domaine de la gestion des voyages d'affaires et des dépenses feront les frais de cette fusion.

Pierre Landry



Jim Whitehurst,  
PDG de Red Hat

**L**ors de son passage à Paris en septembre, le patron de Red Hat, Jim Whitehurst, a donné sa vision quant au futur d'OpenStack. Bien décidé à mener son entreprise en position de leader sur ce marché, il s'est montré persuadé qu'OpenStack allait s'imposer, dans les années à venir, comme le choix par défaut pour les architectures de prochaine génération de cloud IaaS (Infrastructure as a service). « Nous sommes au cœur d'une migration majeure de l'architecture client-serveur vers le cloud-mobile. C'est le genre de changement qui n'arrive que tous les 20 ans, déclarait-il dans une note de blog. Comme l'histoire nous la déjà montré, les grands gagnants qui définissent les standards émergent toujours au début d'une aventure ». Mais le patron de Red Hat est loin d'être le seul à penser de la sorte et ses concurrents pour la do-

minance d'un marché qui devrait peser près de 3,3 milliards de dollars d'ici 2018, selon 451 Research, sont nombreux. Des vendeurs de distributions Linux tels que Canonical aux poids lourds de l'industrie tels que Oracle en passant par HP avec son portefeuille de services cloud Helion et même VMware avec sa propre distribution OpenStack basée sur vSphere, tous n'ont qu'un seul but : se hisser en haut de l'échelle. Bien décidé à s'imposer, HP dépassait d'ailleurs récemment Red Hat en termes de contributions sur la dernière version de la plateforme OpenStack, selon les données publiées par le site Stackalytics, qui suit les entreprises fourniss-

## L'ÈRE OÙ LES ENTREPRISES S'ENFERMAIENT SUR UNE SEULE PLATEFORME, EXIGEANT DES DSI DES CHOIX STRATÉGIQUES À LONG TERME, EST RÉVOLUE.

### INFRASTRUCTURE

# OpenStack : les éditeurs en concurrence, mais pas trop

**S**i la plupart des acteurs du cloud se tournent vers OpenStack, les contributeurs tentent de séduire le marché sans pour autant s'attaquer frontalement. Un défi de taille.

sant le plus de code aux projets cloud Open source.

Dans cet écosystème open source, pourtant, impossible de se montrer trop dur avec une concurrence que l'on ne désigne d'ailleurs pas comme telle. « Nous avons suffisamment confiance en notre modèle pour travailler ouvertement avec les autres contributeurs », affirme ainsi Jim Whitehurst. C'est cet aspect collaboratif dans

des environnements ouverts qui définira le futur ». Pas question de parler de concurrents : on préfère désormais parler de partenaires visant des buts différents.

Pour Jim Whitehurst, l'ère où les entreprises s'enfermaient sur une seule plateforme, exigeant par la même des DSI des choix stratégiques à long terme souvent difficiles à assumer est de toutes façons révolue. Les DSI doivent désormais être en mesure de choisir des solu-

tions en provenance de différents fournisseurs et de pouvoir les assembler pour concevoir une solution sur mesure. « Il y a déjà du monde dans l'écosystème OpenStack. L'open source est un projet commun, explique Jim Whitehurst. Différentes compagnies se penchent sur différents modèles en espérant créer une valeur répondant à la demande d'une catégorie de clients ». Chez Red Hat, l'heure semble toutefois à la définition d'un standard avec des applications et des certifications que n'importe quelle entreprise pourrait implémenter sans trop de problèmes. Pourtant, OpenStack, comme Linux, a besoin pour se développer d'un véritable leader, afin d'écartier le risque de voir le nombre de déclinaisons de la plateforme exploser.

Confiant, le CEO entend réitérer le succès qu'a connu Red Hat dans le domaine des distributions Linux d'entreprise avec OpenStack. En attendant, pendant que Red Hat et HP se battent pour développer un code de meilleure qualité, les entreprises ont tout à y gagner. ~ Adrien Geneste

# Société Générale mise sa transformation sur ses employés

**Le programme DigitForAll prévoit de doter la quasi totalité des employés du groupe des outils collaboratifs de Microsoft. Objectif : favoriser le développement de nouveaux usages pour, in fine, mieux servir les clients.**

Pendant un mois au milieu de l'année 2013, le programme Peps (Projet expérimental participatif et stimulant) a permis à tous les collaborateurs volontaires de la Société Générale de s'exprimer sur leur vision de la banque de demain. Un millier de suggestions et propositions ont ainsi émergé.

Quelques mois plus tard, le groupe bancaire entérine le recours massif aux solutions de Microsoft pour accélérer sa transformation digitale. « On a vu l'appétit de nos collaborateurs pour avancer dans cette voie », affirme Françoise Mercadal-Delasalles, directrice des ressources et de l'innovation du groupe Société Générale, l'une des initiatrices du programme Peps. Il a donc été décidé de pérenniser l'élan numérique ainsi créé en équipant tous les postes de travail (150 000) de la suite bureautique en ligne Office 365 et des

outils de collaboration Sharepoint, Lync, Yammer, etc. Ce déploiement sera conduit au cours de l'année prochaine. Avant cela, les équipes de Pascal Dumesnil, DSI du groupe Société Générale, auront réalisé la couverture Wi-Fi des principaux bâtiments de la banque et distribué quelque 90 000 tablettes aux collaborateurs du groupe.

## L'ARCHITECTURE MISE AU POINT EST CONÇUE POUR POUVOIR ACCEPTER À TERME TOUTE TABLETTE

**90 000 Tablettes distribuées courant 2015**

Ces tablettes tactiles, baptisées « compagnons », viennent en complément des postes de travail sur lesquels demeurent les applications métier. Elles offrent un accès libre mais sécurisé à internet et au magasin d'applications de Microsoft. « L'objectif est que chacun puisse toujours être connecté, en particulier avec ses communautés, en situation de mobilité. L'usage personnel ne peut que bénéficier au système », affirme Françoise



Mercadal-Delasalles. Pour accroître les chances de réussite de ce projet, un think tank a été mis en place avec les compétences techniques et métiers adéquates pour faire émerger les nouveaux usages qui seront inventés par les utilisateurs et qui, tôt ou tard, concerteront les clients.

Le think tank servira aussi à valider les applications qui seront progressivement ajoutées au SG Store maison, dans lequel il n'est pas prévu a priori d'intégrer des applications métier, mais plutôt d'offrir des modules de formation de type Mooc (Massive open online courses), ou des outils pratiques comme la réservation de salle, un plan pour naviguer dans le labyrinthe du siège de la banque, etc.

Le modèle de la tablette n'est pas encore choisi. C'est presque accessoire. L'architecture mise au point avec Microsoft est conçue pour pouvoir accepter à terme toute tablette, de la même façon que l'infrastructure de la Société Générale supporte déjà les smartphones Windows Phone aussi bien que Android, iOS ou Blackberry.

## Un grand projet de gestion du changement

Le programme DigitForAll est largement porté par Frédéric Oudéa, président directeur général du groupe ban-

caire. L'adoption du projet doit en effet prendre place à toutes les strates du management, chacune devant se sentir soutenue pour mieux absorber cette nouvelle manière de fonctionner, avant de servir elle-même de relais. Là encore, le succès du programme Peps laisse augurer une bonne diffusion de cette nouvelle culture numérique.

Pour autant, la mission de Pascal Dumesnil n'est pas des plus aisées : « Aussi bon que soit l'outil proposé, nous ne pouvons pas nous permettre de rater son déploiement, sous peine d'en compromettre l'appropriation. Des projets pilotes seront donc conduits dans un certain nombre d'entités pour tester le concept auprès de certains métiers. Une fois les processus validés nous pourrons monter progressivement en régime. » Mais il s'enthousiasme de l'opportunité de pouvoir définir des standards : « ce projet est une force de traction extrêmement importante pour nous aider à mettre en place une architecture et des standards qui vont pouvoir fédérer le groupe sur des principes et des solutions partagés par tous ». « L'idée est vraiment de bâtir une plateforme sur laquelle on pourra capitaliser, ensemble, avec toutes les entités », renchérit Françoise Mercadal-Delasalles. ↗

Pierre Landry

## PERFORMANCE APPLICATIVE

# Compuware se vend au fonds Thoma Bravo et devient Dynatrace

L'éditeur s'extract de la bourse pour épurer sa stratégie et devenir plus agile sur le marché de la gestion de la performance applicative.



Bob Paul, CEO de Compuware, a entériné la cession de la société au fonds Thoma Bravo.

**D**ébut 2014, Compuware s'était délesté de son activité ChangePoint (gestion de portefeuille de projets) et Uniface (développement et déploiement d'applications). L'acteur se recentre désormais complètement sur le marché de la gestion de la performance applicative (APM pour Application performance management) : le fonds d'investissement Thoma Bravo récupère ce qui restait de Compuware, à savoir les activités APM et mainframe, renommant au passage la société Dynatrace.

« Nous avons l'avantage et l'inconvénient d'être nés dans les années mainframe, explique Véronique Mondolot, vice-présidente pour la région EMEA.

## L'APM : UN MARCHÉ TRÈS FRAGMENTÉ ET EN FORTE CROISSANCE

**S**elon Gartner, Compuware était en 2013 en pole position avec 12,1% de parts d'un marché estimé globalement à 2,4 Md\$. Et ce avec 100 M\$ d'avance sur son premier poursuivant en termes de revenus. Toujours selon le cabinet d'études, le marché a crû successivement de 10,9% en 2012 et de 13,1% en 2013. L'éclatement du marché témoigne d'une multitude d'offres émanant d'acteurs traditionnels du domaine (AppDynamics, CA Technologies, HP, IBM...) mais aussi de nouveaux entrants (par exemple des acteurs du monde réseau comme Riverbed) qui ne sont positionnés que sur une partie fonctionnelle limitée.

*Notre historique est pavé de nombreux étages qui s'étaient amoncelés sur des marchés très disjoints et qui rendaient difficile une visibilité synthétique sur le Nasdaq.* » Exit donc la pression trimestrielle des actionnaires. « Nous allons pouvoir être plus agiles. Nous sommes de nouveau comme une startup, mais avec de nombreux clients et une R&D importante, qui va bientôt passer de 500 à 600 personnes. »

Même si son identité change pour le nom de son produit phare Dynatrace (acquis en 2011), l'éditeur ne sacrifie pas ses autres gammes. DC RUM (Data Center Real-User Monitoring, ex-Vantage) et APMaaS (ex-Gomez) resteront au catalogue. Plus exactement, les différentes technologies de capture de flux avec ou sans agents seront intégrées dans une offre « homogène » indépendamment des outils et interfaces de monitoring (communs aux trois gammes) et du mode de commercialisation (on premise ou sous forme de souscription).

Le top management de l'entreprise ne change pas non plus. Le nouveau propriétaire a en quelque sorte validé leur stratégie. « La mutation est d'ailleurs en cours depuis plus de deux ans », précise Véronique Mondolot. L'objectif est de pouvoir répondre aux nouvelles préoccupations de déploiement en continu que ren-

## DES FONDS D'INVESTISSEMENT QUI BOULEVERSENT LE PAYSAGE IT

**T**homa Bravo n'est pas le premier fonds d'investissement venu, notamment dans le secteur du logiciel. Embarcadero, Flexera, InfoVista, Landesk font notamment partie de son portefeuille. Tout récemment, Thoma Bravo a revendu ses positions dans Attachmate à Micro Focus, suivi en cela par d'autres fonds dont Elliott Management, fondé et dirigé par Paul Singer, et actionnaire entre autres d'Autodesk, Dell, Netapp ou encore Riverbed. Elliott Management n'est autre que l'actionnaire qui a précipité la vente par appartements de Compuware, non sans avoir placé ses poulians à son conseil d'administration. L'homme d'affaire continue de défrayer la chronique suite à son OPA inamicale sur Riverbed et dans d'autres domaines (affaires de la dette argentine et, face au gouvernement français, d'Eiffarie).

contrent les entreprises les plus matures. Dans ce contexte, il faut intégrer les tests de performance au plus tôt dans les étapes de développement, voire de conception. « Nos petits génies y travaillent désormais en toute sérénité », sourit Véronique Mondolot. ↗

Pierre Landry

## SÉCURITÉ

# Shellshock : une faille qui révèle la fragilité du Web

A l'heure où de nouvelles failles continuent d'être découvertes au sein de l'ancstral interpréteur de ligne de commande Bash, des millions de systèmes sont toujours vulnérables à la faille Shellshock.

**L**e 24 septembre, une faille logicielle grave appelée Shellshock était signalée par les chercheurs de Red Hat, dévoilant au grand jour la vulnérabilité des fondations même de l'Internet. Décrise comme la pire menace depuis presque une décennie, Shellshock tient en une ligne de code qu'il suffit d'ajouter pour compromettre des millions de serveurs et autres dispositifs connectés. « Nous travaillons constamment à l'amélioration de la sécurité du Web en supposant que la couche de glace en dessous est sûre. Mais très peu de gens passent effectivement du temps sur la sécurité des composants sous-jacents », indique Tal Klein, vice-président stra-

tégie et marketing d'Adallom, spécialisée dans la sécurité informatique. « Ces composants sont si vieux que les gens supposent que, comme personne ne les a encore infectés, tout va très bien », regrette-t-il dans les colonnes du Financial Time. Bash, comme d'autres briques désormais âgées, n'ont en effet jamais été conçues pour être en phase avec les standards de sécurité d'aujourd'hui.

Ce célèbre interpréteur en ligne de commande, dans lequel la vulnérabilité Shellshock a été détectée, est utilisé par défaut dans de nombreux systèmes d'exploitation basés sur Linux, mais aussi dans Mac OS X. Du serveur à certains routeurs en passant par les caméras IP : rien

ne semble totalement hors de danger. Les produits d'Oracle et Cisco semblent être particulièrement touchés. Alors que Cisco a identifié 38 produits qui ne sont pas vulnérables à Shellshock, 71 autres le seraient... Oracle a de son côté informé ses clients que 30 de ses produits sont vulnérables à la faille. Une mauvaise nouvelle pour les entreprises clientes, poussées par l'ensemble des firmes de sécurité à prendre des mesures préventives telles que l'application de correctifs dès que possible et une surveillance étroite des réseaux internes. Pour une fois, au moins, les systèmes Windows sont moins touchés que les autres. ☺

Pierre Landry

## NextiraOne peaufine son offre cloud

Disponible dès ce mois, le portefeuille d'offres cloud de NextiraOne se découpe en trois piliers : des services de réseau étendu WAN, une offre d'Infrastructure as a Service (IaaS) et plusieurs logiciels dans le cloud (SaaS). NextiraOne veut aider les entreprises sur le terrain des communications unifiées dans le cloud (UCaaS) avec une solution appelée « easyConversation-in the cloud ».

## Micro Focus fusionne avec Attachmate

Micro Focus fait l'acquisition du texan Attachmate, spécialiste des solutions de connectivité et d'émulation de terminaux mainframes. Le chiffre d'affaires global des deux sociétés réunies s'élèvera à 1,4 Md\$. Cette fusion avec Attachmate devrait constituer pour Micro Focus un certain atout. L'éditeur texan était en effet propriétaire des marques Novell, NetIQ et Suse Linux depuis fin 2010. Micro Focus pourra, de ce fait, élargir ses offres aux entreprises.



ÊTES VOUS SÛR D'AVOIR PROTÉGÉ  
TOUTE VOTRE ENTREPRISE ?

**Blackberry présente son Passport**

Le fabricant canadien a lancé le Passport, un smartphone doté d'un écran de 4,5 pouces qui présente un format original : il est carré. Il est équipé du dernier système d'exploitation BlackBerry 10.3 et de la nouvelle application Blend permettant de synchroniser le contenu de son smartphone avec son ordinateur ou sa tablette.

**IBM pousse Watson pour l'analytique**

Destiné aux fonctions marketing et commerciales, Watson Analytics effectue des analyses et prédictions qu'il tire de croisements de données et de son apprentissage constant (machine learning). Il réagit à des questions formulées en langage naturel et répond avec des propositions sous forme de graphiques. Ouvert sur invitation en version bêta, il sera disponible à travers l'IBM Cloud Marketplace en novembre.

**Qlik fait Sense**

Qlik Sense permet de corrélérer différentes sources de données, dont le lien de causalité est parfois insoupçonné, et d'en tirer du sens afin d'aider à l'analyse et à la décision. L'objectif est que chacun dans l'entreprise puisse accéder à des tableaux de bord dynamiques. Reposant sur un nouveau moteur d'indexation associative, Qlik Sense permet de découvrir les relations entre les données de façon intuitive.



Tim Cook, lors de la présentation des iPhone 6, le 9 septembre 2014.

**MOBILITÉ**

# Apple : l'iPhone se plie au format Samsung

Steve Jobs ne voulait pas en entendre parler. Mais Apple s'est résolu à sortir des iPhone XXL, face à la concurrence des Galaxy.

**A** près l'« antennagate », le bêdgate. En 2010, suite aux problèmes de réception de l'iPhone 4, Steve Jobs expliquait sans rire que si les utilisateurs ne parvenaient pas à passer des appels avec l'iPhone 4, c'est qu'ils le tenaient mal dans leurs mains. Mais Apple avaient toutefois dû proposer en urgence des bumpers pour corriger le problème. Rebelote avec l'iPhone 6, notamment le modèle 6 Plus, qui a la fâcheuse tendance à se

plier quand il reste coincé au fond de la poche d'un jean. Face au mauvais buzz qui s'est répandu sur la toile, la firme a dû organiser une visite pour quelques journalistes dans son laboratoire secret où sont testés (et maltraités) ses iPhone.

Apple indique qu'il remboursera les acheteurs ayant eu des soucis « légitimes »... tout en affirmant n'avoir reçu que 9 plaintes lors de la première semaine de commercialisation. Reste qu'il pourrait s'agir d'un problème de conception, dû à la modification de l'emplacement du bouton de mise sous

tension de l'appareil (sur le côté et non plus au-dessus). A ces déboires matériels s'est ajoutée une bêvue logicielle. Le 24 septembre, une mise à jour

d'iOS 8, la nouvelle version du système d'exploitation sortie en même temps que les iPhone 6, a paralysé des milliers d'appareils (40 000 selon Apple), rendant impossible l'émission d'appels et bloquant le bouton Home. Apple a dû retirer en

catastrophe la mise à jour et en proposer une nouvelle plus de 24 heures plus tard.

Pourtant, tout avait bien commencé pour le lancement de ces iPhone 6. Lors du premier week-end de sa commercialisation, 10 millions d'appareils ont été vendus (dont 4 millions en précommande). Il est vrai que l'appareil a de quoi séduire. Avec un écran plus grand que les iPhone 5 (4,7 pouces de diagonale pour l'iPhone 6, 5,5 pouces pour le 6 Plus contre 4 pouces pour les iPhone 5), ces nouveaux smartphones n'en demeurent pas moins fins et légers (6,9 mm d'épaisseur et 130 grammes pour l'iPhone 6). A cela s'ajoutent les habituelles améliorations techniques : processeur et coprocesseur de mouvements plus puissants, appareil photo plus rapide, écran plus contrasté... →

## L'IPHONE 6 MARQUE L'ARRIVÉE TANT ATTENDUE DE LA TECHNOLOGIE NFC

### LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES COMPARÉES

	iPhone 6	iPhone 6 Plus	iPhone 5S
Résolution d'écran	1334 x 750 pixels	1920 x 1080 pixels	1136 x 640 pixels
Processeurs	A8 et M8	A8 et M8	A7 et M7
Capacité	16, 64 ou 128 Go	16, 64 ou 128 Go	16 ou 32 Go
NFC	Oui	Oui	Non
Autonomie en conversation	14 heures	24 heures	10 heures
Dimensions	138 x 67 x 7 mm	158 x 78 x 7 mm	124 x 59 x 8 mm
Poids	129 g	172 g	112 g
Prix	À partir de 709 €	À partir de 809 €	À partir de 609 €

→ Et surtout, l'iPhone 6 marque l'arrivée tant attendue de la technologie NFC (communication en champ proche). Avec la technologie de paiement associée, Apple Pay, que la firme promet d'être sûre. Côté business, Apple s'est d'ores et déjà associée à de grandes enseignes internationales (Mc Donald's, Nike, Macy's, Disney...) et aux grandes

banques et organismes de paiement (Visa, Mastercard et American Express). Pour autant, le numéro de carte de crédit n'est pas transmis au commerçant acceptant ce moyen de paiement. En fait, lorsqu'une carte est enregistrée sur l'iPhone, un numéro, le Device Account Number, est créé et conservé (crypté, bien entendu) dans une puce dédiée

de l'iPhone baptisée Secure Element. Lors du paiement chez un commerçant avec Apple Pay, seul est transmis un numéro de transaction créé dynamiquement à partir du Device Account Number. Autrement dit, le commerçant ne connaît ni le numéro de carte de crédit, ni le nom de son propriétaire. La transaction est validée à l'aide du bouton Home

à reconnaissance d'empreinte digitale (Touch ID) et non grâce au code PIN de la carte. Conséquence : en cas de perte ou de vol de l'iPhone, inutile de faire annuler sa carte de crédit. A noter qu'Apple Pay fonctionne aussi pour les achats sur Internet (donc sans passer par la puce NFC). Les marchands en ligne peuvent mettre au point des applications pour l'iPhone compatible Apple Pay en utilisant l'API (Application programming interface) dédiée.

Cette arrivée d'Apple sur le marché du paiement pourrait faire une victime : Paypal. Celui-ci a d'ailleurs publié une page de publicité dans le New York Times pour se moquer d'Apple. Et l'éternel rival d'Apple, Samsung, a annoncé renforcer son partenariat avec la filiale d'ebay... ↗

Pierre Berlemon

### LOGICIELS

## HP met en avant ses solutions de sécurité

HP Protect, la conférence annuelle de HP consacrée à la sécurité des entreprises, a été l'occasion pour le constructeur de rappeler ses récentes initiatives en matière de cybersécurité.

**L**e chiffre est éloquent : le coût moyen de la cyber-criminalité a augmenté de 78% au cours des quatre dernières années (selon une étude réalisée par le Ponemon Institute pour HP), mettant ainsi toutes les entreprises sur la défensive face à des adversaires qui attaquent avec des moyens rapides, innovants et collaboratifs. Bref, des attaques inédites

Pour contrer ces menaces, les DSI et RSSI doivent recueillir et analyser l'ensemble des données liées à ces cyber-attaques. L'idée maîtresse est de construire une défense proactive capable d'anticiper, neutraliser



ou du moins atténuer les conséquences d'une attaque. L'analyse de risques et la synthèse des informations issues des récentes cyber-menaces constituent l'axe central de la stratégie de HP. Le constructeur s'attache

ainsi à établir un profil type des cyber-menaces afin de mieux les identifier en amont.

C'est l'objectif poursuivi par la firme qui propose HP Application Defender, basé sur la technologie Runtime

Application Self Protection, et prochainement le portail HP TippingPoint Advanced Threat Appliance (ATA), qui offre un service de détection à différents niveaux (statique, dynamique et comportemental). Pour le constructeur, tout comme pour Cisco et IBM, l'un des problèmes majeurs à gérer aujourd'hui est la sécurité des applications métiers. Vitales pour les entreprises, celles-ci concentrent les cyber-attaques. Les métiers occupent donc un poste privilégié pour développer une capacité à observer la montée des risques. C'est ce que promet HP avec ATA. ↗

Jean-Philippe Bichard

**HP ouvre un app store dédié au SDN**

Pour tenter de s'imposer dans le domaine du Software-Defined Networking (SDN), HP a décidé de fédérer un catalogue d'offres compatibles avec son approche. Les premières applications disponibles émanent de HP lui-même, de Bluecat, Ecode, F5 Networks, Kemp ou encore Real Status.

**VMware se renforce dans les datacenters**

VMware renouvelle son portefeuille de solutions permettant de créer, gérer et protéger une infrastructure de Software-Defined Datacenter (SDDC). NSX 6.1 inclut des capacités renforcées de micro-segmentation de réseaux et d'ajout de clusters NSX Edge. Sur vCloud Suite, l'américain annonce de nouvelles fonctionnalités de provisionnement en fonction de règles, davantage d'options d'intégration permettant aux organisations d'ajouter à leurs applications et infrastructures des services de reprise d'activité.

**SAP développe les utilisations Google Glass**

L'éditeur allemand annonce la prochaine mise à disposition publique de deux applications de réalité augmentée. La première est destinée à la gestion d'entrepôts. La seconde complète cette fonction à l'aide de la 3D. SAP Warehouse Picker permet à l'utilisateur de travailler à partir de ce qu'il voit dans l'entrepôt et de commander le logiciel à la voix. Service Technician donne lui accès à de la documentation de référence en y ajoutant de la modélisation 3D.



Terry Myerson, vice-président chargé des OS chez Microsoft, lors de la présentation de Windows 10 le 30 septembre.

**LOGICIELS**

# Windows 10 n'est pas vraiment neuf

Entérinant l'échec de Windows 8, Microsoft revient aux fondamentaux de son système d'exploitation vedette pour rassurer les entreprises.

**O**n attendait l'annonce du 9, ce sera finalement un Windows 10 qui devrait voir le jour en 2015. Et à en croire Terry Myerson, vice-président chargé des OS chez Microsoft, cette mouture sera « *la plus complète et la meilleure (...) jamais conçue pour les clients professionnels* ». Vu l'échec de Windows 8 auprès des entreprises, les arguments devront être solides. Windows 8, inaugurée en 2012, avait marqué un tournant dans l'histoire de la firme Redmond avec la disparition du fameux menu Démarrer. Ce qui était censé symboliser la transition vers les interfaces tactiles n'a finalement pas trouvé sa place auprès des professionnels. À la fin 2013, ce système d'exploitation qui, selon IDC, a effrayé les DSI, ne captait que 2% du marché.

Si Windows 10 choisit donc de réhabiliter cet indéboulonnable menu, plus pratique pour le travail au clavier et à la

souris, Windows 10 ne fait pas pour autant table rase du tactile, l'intégrant mieux et souhaitant aussi se préparer sur le long terme, « *lorsqu'arrivera la nouvelle génération d'employés qui a grandi dans le monde du tactile* », explique Carolina Milanesi, analyste chez Kantar

## WINDOWS 10 RÉHABILITE L'INDÉBOULONNABLE MENU DÉMARRER

WorldPanel. Microsoft pense en effet désormais son système d'exploitation comme une plateforme convergente unique entre les différents terminaux que sont le smartphone, la tablette, l'ordinateur. Et Windows 10 devrait également faciliter la gestion de ces multiples appareils dans l'entreprise, avec un outil de gestion de flotte permettant de contrôler l'utilisation des appareils, en différenciant les usages personnels

et professionnels. Autrement dit, il s'agit pour Microsoft de prendre en compte le BYOD (Bring your own device). De plus, selon Microsoft, les mises à jour du système d'exploitation devraient être plus flexibles, permettant aux DSI de mieux s'y préparer.

Du point de vue ergonomique, Microsoft a introduit Task View, un bouton donnant un aperçu de tous les programmes en cours d'exécution (comme sur OS X), ou la possibilité d'exécuter des applications Modern UI depuis le bureau Windows.

Disponible depuis le 1er octobre via Windows Insider, donc en version de test, Windows 10 aura sa version pour serveur un peu plus tard. Microsoft n'a pas précisé son coût – certains évoquent une mise à jour gratuite depuis Windows 8 – ni sa date de disponibilité, en 2015 en tout cas. ~

Liorah Benhamou  
avec Pierre Berlemon



# VOTRE ENTREPRISE EST-ELLE RÉELLEMENT BIEN PROTÉGÉE ?

Pour de nombreuses entreprises la sécurité est un enjeu crucial. Si la sécurisation des bâtiments ou des réseaux informatiques est souvent une priorité, certaines failles peuvent subsister. Au rang desquelles figure la sécurité documentaire. Décryptage des risques et des solutions pour protéger efficacement le « capital stratégique » de votre entreprise.

## Des risques majeurs, souvent sous-estimés

On n'y pense pas toujours mais imprimantes et multi fonctions peuvent être à l'origine du vol ou du piratage de données confidentielles. Ainsi, lors du transfert des données pour impression, durant la phase de stockage sur le serveur, ou dans le bac de sortie, les données sont particulièrement vulnérables. Autant d'incidents potentiels aux conséquences désastreuses pour votre entreprise, aussi bien en terme de confiance, d'image que de pertes financières.

## Des solutions innovantes et fiables existent

C'est pourquoi il est essentiel pour l'entreprise de protéger activement ses données, au-delà des systèmes de sécurité traditionnels (pare-feux, anti-virus). KYOCERA Document Solutions, acteur mondial et expert en solutions documentaires, travaille depuis longtemps sur ces questions.

L'entreprise a développé une approche qui peut être globale ou sur mesure pour identifier les failles de sécurité en matière d'impression dans l'entreprise et lui apporter, quelle que soit sa taille, des réponses fiables, adaptées et performantes.

## 3 cas de figures... 3 réponses concrètes

### Comment empêcher des impressions de tomber entre de mauvaises mains ?

Grâce à un lecteur de badge intégré au périphérique, la remise des documents ne s'effectue qu'une fois le l'utilisateur authentifié. Les données sont ainsi parfaitement protégées.

### Comment optimiser sa politique d'impression et mieux maîtriser les coûts ?

L'application logicielle PaperCut permet de contrôler l'ensemble des fonctionnalités des systèmes d'impressions dans l'entreprise. Et ce, depuis une simple interface Web qui donne accès à l'ensemble des informations clés et détaillées du parc d'impression. Une solution qui permet une gestion centralisée et haute-précision en contrôlant les accès aux périphériques d'impression par exemple.

### Comment concilier confidentialité et rentabilité ?

L'application MyQ garantit la sécurisation des documents édités tout en réduisant les coûts liés aux impressions inutiles ou non autorisées. Impressions, copies et numérisations ne sont lancées que lorsque l'utilisateur s'est authentifié auprès du périphérique sélectionné.

Numérisations sécurisées, intégration de filigranes sur les documents sensibles, suppression des données stockées en mémoire, restrictions d'accès aux systèmes d'impression, réduction des coûts...

## RENDEZ-VOUS SUR :

[www.kyoceradocumentsolutions.fr](http://www.kyoceradocumentsolutions.fr)

Pour en savoir plus sur l'expertise KYOCERA Document Solutions contactez Benjamin Claus : [benjamin.claus@dfr.kyocera.com](mailto:benjamin.claus@dfr.kyocera.com), qui vous transmettra si vous le souhaitez, un cahier technique, des présentations et une panoplie d'outils qui vous permettront de faire la différence...

## WEBCAST :

Découvrez à partir d'octobre notre Webcast sur la sécurité : rendez-vous sur notre blog "Document World"



[www.kyoceradocumentsolutions.com](http://www.kyoceradocumentsolutions.com), rubrique "blog"

 **KYOCERA**  
Document Solutions



ÉVÉNEMENT

## Les nouveaux enjeux de la diffusion de contenu sur Internet

**Le salon IBC a vu les acteurs du broadcast se concentrer sur les technologies censées faire face à l'explosion du trafic vidéo.**

**L**e salon IBC 2014, salon dédié aux technologies broadcast qui s'est tenu mi-septembre à Amsterdam, n'a pas été une cuvée révolutionnaire : pas d'avancée technologique fracassante et même une certaine stagnation. Ainsi, la 3D, qui était encore récemment au centre des discussions, ne semble plus être une priorité. On a plutôt observé un recentrage sur les métiers de base, à savoir augmenter la qualité de service (QoS). Deux tendances se dégagent néanmoins. La première se traduit par le retour du multicast, technologie aussi vieille que le protocole Internet IP. Aujourd'hui, les vidéos sont souvent diffusées en unicast : un million d'utilisateurs regardant le même programme, engendrent un million de flux rigoureusement identiques. Méthode de transmission simple, mais qui génère un gaspillage des ressources. Or, avec la croissance rapide de la vidéo, due à la multiplication des smartphones et des tablettes, la solution atteint ses limites. Le multicast consiste à diffuser un flux unique, que l'on duplique à

chaque bifurcation. Exactement comme le réseau téléphonique. Mais, dans le cas de la diffusion vidéo, ce sont les terminaux qui sont demandeurs : il faut donc les repérer. D'où des mécanismes complexes qui nécessitent des routeurs capables de traiter des protocoles tels que IGMP (Internet group management protocol). La seconde tendance se caracté-

rise par l'affirmation du format Mpeg-Dash (Mpeg Dynamic Adaptive Streaming over HTTP). Face à la multiplication des formats vidéos, les diffuseurs sont obligés de gérer de multiples versions de leurs vidéos. Mpeg-Dash pourrait être le fédérateur. Certes, l'intention n'est pas nouvelle, mais

elle semble peu à peu s'imposer. Du côté des acteurs, Akamai, le numéro un des fournisseurs de CDN (Content delivery network), a démontré l'efficacité de la technologie d'Aspera (IBM) permettant d'augmenter significativement les débits en upload.

L'internet étant majoritairement asymétrique, le sens descendant (download) est privilégié. Mais cela correspond de moins en moins aux nouveaux usages, dans lesquels les utilisateurs finaux, particuliers comme professionnels, envoient dans le cloud de gros fichiers, vidéo notamment.

Avec Aspera, Akamai raccourcit les délais de ces tâches

### DÉSORMAIS, L'UPLOAD (ENVOI DE FICHIERS DANS LE CLOUD) EST PRIMORDIAL

Le salon IBC connaît une fréquentation sans cesse croissante.

d'upload. Pour le reste, le fournisseur de CDN s'est concentré sur le renforcement de la sécurité dans son cloud, ainsi que sur l'amélioration du confort de visionnage pour l'utilisateur final. Il a également développé un mécanisme d'accélération « maison », notamment pour les contenus transactionnels.

Limelight, le numéro deux du secteur, a présenté sa solution Limelight Orchestrate pour les broadcasters et les groupes médias. Elle effectue notamment l'encodage automatique et gère la protection des droits sur support numérique (DRM) et la rediffusion. Elle permet la transformation et l'adaptation automatique du contenu numérique pour une lecture sur n'importe quel terminal, quel que soit le format, partout dans le monde. En outre, les sociétés de diffusion sont en mesure de monétiser leurs contenus en paramétrant des règles, en prévoyant des options et des fréquences liées à l'intégration des plates-formes et réseaux de publicité. Enfin, Limelight Orchestrate fournit des statistiques indiquant quelles vidéos sont regardées par l'utilisateur, à quelle heure et où.

A noter que les deux rivaux ont adopté des approches radicalement différentes. Akamai ne possède pas de réseau ni de datacenters. Il s'appuie sur l'Internet pour alimenter ses batteries de serveurs installés la plupart du temps chez des opérateurs. Orange Business Service est ainsi son premier partenaire en France. Limelight a lui déployé un réseau de fibres noires pour relier ses 80 datacenters autonomes répartis à travers le monde et fournissant l'ensemble des services qu'il propose. ~

Jean-Pierre Soulès

### Le salon IBC

La manifestation, qui s'est déroulée à Amsterdam, a accueilli plus de 55 000 visiteurs - soit une progression de 4% par rapport à 2013 - provenant de 170 pays. Les 1 500 exposants occupaient 50 000 mètres carrés. L'exposition se doublait d'un cycle de conférences données par 280 intervenants. IBC 2015 se tiendra à Dubai.

### Information précontractuelle et contractuelle des consommateurs

Le décret n° 2014-1061 du 17 septembre 2014 détaille les informations générales que les consommateurs doivent recevoir en cas de vente à distance ou hors établissement. Ces informations sont relatives à leur identité, à leurs activités, aux garanties légales et commerciales, aux fonctionnalités et à l'interopérabilité des contenus numériques. Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur le 20 septembre dernier.

### Une déclaration préliminaire des Droits de l'Homme numérique

À l'occasion du Forum d'Avignon, la ministre de la Culture et de la Communication Fleur Pellerin a dévoilé, le 19 septembre 2014, un projet de déclaration des Droits de l'Homme numérique, lequel a pour objectif de protéger et d'encadrer l'utilisation des données personnelles. Les principaux thèmes abordés sont le respect de la vie privée, la transparence des usages et l'utilisation « raisonnable » des données.

### Défaut de mentions légales sur un site internet

Par jugement en date du 11 juillet 2014, le Tribunal de grande instance de Paris a déclaré coupables les éditeurs d'un site internet d'avoir omis d'y faire figurer les mentions légales prévues par la Loi pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN) du 21 juin 2004 et les a condamné à une amende de 6000 €.

### LES FAITS

*Les stratégies d'entreprise permettant aux salariés d'utiliser leurs propres appareils informatiques et technologies au bureau, à savoir le BYOD (littéralement « apportez votre propre appareil »), ou le BYOT (« apportez votre propre technologie »), imposent au DSI d'instaurer une charte informatique ou de repenser celle existante.*

### CONTENU DE LA CHARTE INFORMATIQUE

**L**e contenu de la charte varie selon les besoins de l'entreprise et la valeur que l'employeur souhaite lui donner. Ainsi, la charte peut être rédigée comme un simple mode d'emploi du système d'information et de communication de l'entreprise, ou avoir une portée plus contraignante. Classiquement, la charte informatique réglemente l'utilisation de la messagerie électronique, l'accès internet des salariés, les procédures et moyens de contrôle ainsi que l'échelle des sanctions applicables, qui peuvent aller jusqu'au licenciement. Avec l'essor du BYOD, les enjeux se sont multipliés. Il convient à présent d'organiser l'utilisation du matériel numérique personnel par le salarié dans l'exercice de ses fonctions en anticipant tout un ensemble de risques (confidentialité, perte, vol, maintenance, atteinte à la vie privée, etc.). La mise en place d'une charte informatique encadrera par exemple la gestion des sauvegardes, des mots de passe, du stockage éventuel des données sur le cloud, les pertes de données ou les modalités de contrôle. La charte informatique fixe les



Mme PIERRE-RANDOLPH DUFAU

• AVOCAT À LA COUR

Fondateur de la SELAS PRD avocats

### CE QU'IL FAUT RETENIR

Le recours à une charte informatique claire et exhaustive demeure un outil approprié, tant sur le plan pédagogique que coercitif pour formaliser et encadrer le développement du BYOD au sein de l'entreprise. En outre, il est établi que la seule annonce de la mise en place d'une charte informatique diminue sensiblement les risques existants.

# Les baromètres du mois

## Les chiffres marquants

# 82%

C'est le pourcentage de DRH qui prévoient de recruter au second semestre 2014. Alors que la rentrée est marquée par une croissance atone et une augmentation globale du chômage. Seuls 4,5% d'entre eux prévoiraient une réduction des effectifs alors que 35% envisageraient de créer des postes.

Source : Robert Half

# 19%

C'est, selon Google, le pourcentage de hausse des requêtes d'accès aux données privées en provenance du gouvernement américain. Hors du sol américain, ce sont l'Allemagne, la France et l'Inde qui intéressent le plus les services de renseignements.

Source : Google

# 89,6

C'est en milliards de dollars ce que devrait représenter le marché du décisionnel en 2018. Le marché des services associés à ces solutions devrait ainsi connaître une croissance annuelle moyenne de 14,7% sur les quatre prochaines années.

Source : IDC

## Chômage

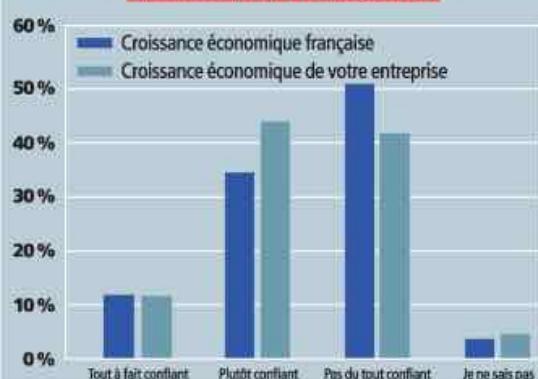
L'informatique nage à contre-courant en ce mois d'août. Alors que le nombre de demandeurs d'emplois est à la baisse dans tous les secteurs, la catégorie "Systèmes d'information et de télécommunication" de Pôle emploi a enregistré une hausse de 2,1% à 42 800 demandeurs d'emplois contre 41 900 en juillet.

Source : DARES



## Conjoncture économique

### Confiance en la croissance



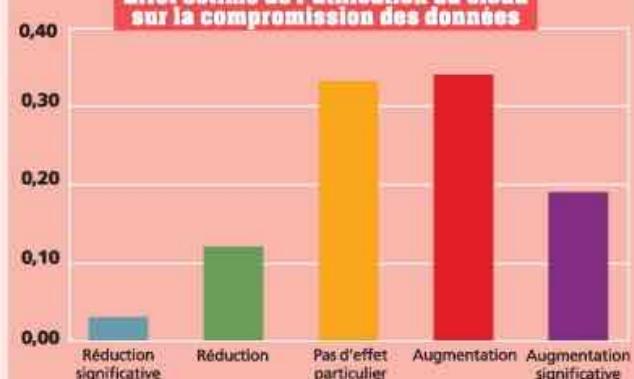
50,5% des DRH interrogés se déclarent « pas du tout confiants » quant à la croissance de la France par rapport à 2013, contre 34% « plutôt confiants » et 12% « tout à fait confiants ». Avec 56% de DRH confiants sur la croissance à venir pour leur entreprise (44,5% « plutôt confiants » et 11,5% « tout à fait confiants »), il apparaît un léger décalage entre leur analyse de la situation nationale et celle de leur propre société, en faveur de cette dernière. Source : Robert Half

## Sécurité des données

19% des répondants indiquent que l'utilisation de services de cloud augmente de manière significative et 34% disent qu'elle augmente la probabilité d'une violation de données, celle-ci impliquant la perte ou le vol de plus de 100 000 dossiers client, ou le vol de propriété intellectuelle de grande valeur ou de renseignements commerciaux confidentiels.

Source : Netskope

### Effet estimé de l'utilisation du cloud sur la compromission des données

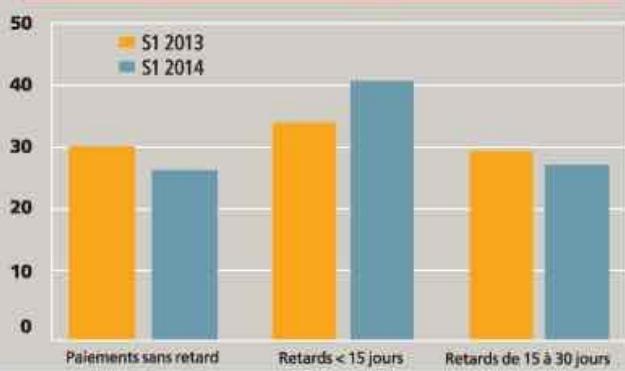


## Éditeurs et SSI mauvais payeurs

Dans les services informatiques et édition de logiciels, les comportements de paiement se dégradent rapidement. 26,3% des acteurs, contre 30% un an plus tôt, respectent les délais de règlements. Désormais, plus de quatre entreprises sur dix (40,5%) reportent leurs règlements de un à quinze jours, c'est 6,4% de plus que début 2013.

Source : Altares

### Retards de paiement des entreprises informatiques



## Évolution des besoins RH

### L'offre globale par rapport à la demande globale



Un beau rayon de soleil est apparu au milieu de cet été sur la météo particulièrement maussade de l'emploi. Ces deux derniers mois d'été (juillet et août) affichent une augmentation de la demande de 14 % en comparaison avec l'été 2013. A noter, une différence entre les évolutions sur juillet et août avec un mois d'août qui voit sa demande se stabiliser et un mois de juillet en forte hausse. Source : HiTechPros

## Marché de l'emploi

La fonction informatique (25% de l'ensemble des offres) continue sa progression en rythme mensuel (+5%), ce qui porte la croissance de ses offres à 4 % sur les 12 derniers mois. Mais l'informatique industrielle affiche toujours une contraction importante (-24%). A contrario, la demande reste soutenue en maîtrise d'ouvrage et dans le fonctionnel (+16 %), informatique web, sites et portails internet (+15%), ainsi qu'en informatique de gestion (+11%).

Source : Apec

### Offres d'emploi par fonction



### Les chiffres marquants

# 500

C'est le nombre d'appareils électroniques intelligents que pourrait contenir un foyer basique en 2022, selon le cabinet de recherche Gartner.

Source : Gartner

# 46 %

C'est le pourcentage d'entreprises européennes qui considèrent que la responsabilité des risques liés aux informations est de l'unique ressort des services IT.

Source : Iron Mountain

# 2 milliards

C'est en euros ce que représenterait le marché du soutien scolaire numérique en France. Une pratique qui permet notamment de venir en aide aux enfants en difficulté scolaire dans des zones isolées ou au sein de ménages aux revenus modestes.

Source : Association PSSN

# 39 %

C'est le pourcentage de professionnels de l'informatique qui reconnaissent avoir subi des pertes d'informations lors d'une migration.

Source : Vision Solutions



# Le Club

**Lieu de rencontres exclusif**, le Club DSI est réservé aux acteurs de la transformation numérique. Chaque mois, il donne la parole à ceux qui portent l'innovation en entreprise. Échanges et partages, retours d'expériences, testimoniaux, rythmeront les réunions du Club tout au long de l'année.

**Mercredi 22 octobre, Cloud :  
Software Defined Data Center**  
Intercontinental - Grand Hôtel Opéra  
2, rue Scribe - 75009 Paris

## L'adhésion annuelle au Club DSI comprend :

- ✓ L'accès à tous les dîners-débats.
- ✓ Prises de paroles lors des 8 dîners-débats.
- ✓ Un accès VIP à toutes les manifestations partenaires.
- ✓ Un accès prioritaire au DSI de l'année.
- ✓ Un abonnement d'1 an au magazine papier **ITforBUSINESS** et à sa version numérique.
- ✓ Un accès illimité à l'ensemble des contenus du site [www.itforbusiness.fr](http://www.itforbusiness.fr) pendant 1 an.
- ✓ Un abonnement à la newsletter quotidienne d'itforbusiness.fr.
- ✓ Un espace dédié et l'accès aux ressources documentaires (présentations, bibliothèques...).

La ligne éditoriale et l'animation du Club DSI sont assurées par

**ITforBUSINESS**

Le Club est strictement réservé aux dirigeants des systèmes d'information, responsables informatiques et fonctions assimilées.

**Adhésion annuelle : 300 Euros (HT)**

**Pour adhérer :**

<http://www.itforbusiness.fr/clubadhesion>



**NUMERGY**  
PRODUCTEUR D'ÉNERGIE NUMÉRIQUE

**IT EXPO** 18-19 novembre 2014  
Paris - Porte de Versailles

**NewsCo Events**

# Big data, big money?



Pour sa soirée de rentrée, le Club DSI de *IT for Business* s'est réuni à l'Intercontinental Grand Hôtel Opéra le 23 septembre dernier pour évoquer le thème de la monétisation des données. Un grand moment de partage émaillé de retours d'expériences témoignant de l'intérêt du sujet.



1. Fabrice Benaut, DSI de GFK

2. Luiz de Oliveira, global council manager, The CIO Group, Forrester

3. Amaury de Baynast,

directeur marketing & communication, Numergy

4. Jean-Michel André, DSI, Europ Assistance

5. Jean-François Ruiz

et Pierre Sacksteder, IT for Business

6. Jean-Pierre Corniou,

directeur général adjoint de SIA Conseil

7. Denis Malmasson, DSI, Fédération Française

de Rugby, Pierre Landry, IT for Business

et Jean-Louis Bertrand, RSI, CCVRP.



Photos © Jim Wallois

## Fabrice Benaut

DSI de GFK

# “La valeur de la data tire parti du digital”

Le business de la data permet de dégager de fortes marges. Surtout s'il se déduit de la trace d'une autre activité déjà amortie par ailleurs. DSI de GFK, Fabrice Benaut, remet ici en perspective le développement du big data.

### Pouvez-vous nous proposer une définition du big data ?

**Fabrice Benaut** : Le big data se traduit désormais par « méga données ». Au-delà de l'aspect du volume qui se dégage immédiatement, ce paradigme étire toutes les dimensions de la data - variété, vitesse, volume, véracité - pour créer un potentiel de valeur à transformer, à monétiser.

Le big data nécessite de concevoir une organisation collaborative à 360° (métiers et au-delà, interne et externe), des méthodes, des process, des flux, des outils, etc. Et de définir un cadre de finalité à poursuivre pour produire cette valeur, tout en respectant la loi informatique et liberté concernant les données personnelles, bien entendu.

La convergence numérique a consacré l'avènement du big data, en connectant tous les éléments et composants via les réseaux (sociaux et IP) qui échangent des données digitales. Le big data nous ramène dans le mode inductif de notre enfance, qui permet de comprendre et tirer des règles d'une situation globale complexe (ex : s'engager dans un rond-point où la circulation automobile est dense). Alors que, dans son mode déductif, l'adulte prend le temps d'analyser chacune des parties, souvent en silo (spécialisation).

### Comment, à partir de là, créer de vrais business tangibles ?

**FB** : Les entreprises utilisent depuis longtemps des données plus ou moins natives pour mesurer leur performance, avec des indicateurs (KPI). Les traces ainsi obtenues offrent une information reflétant une réalité d'observation immédiate.

La data fournit des informations utiles d'amélioration de la performance (KPI, meilleures pratiques, benchmark). J'ai ainsi pu aligner les 16 sociétés d'IFR

Monitoring que j'ai eues à intégrer dans GFK, et également mettre en place des process d'amélioration significative de la qualité. Jusqu'à « détourner » cette tâche en un atout majeur de complétude d'information proposant ainsi de nouveaux attributs autour de la data et donc de nouveaux segments et nouvelles analyses marketing.

La data peut aussi prolonger les produits et les services existants via des applications, des contenus, des services et usages. C'est par exemple le modèle smartphone + apps + data = valeur d'usage.

Plus globalement, la data prend toute sa valeur en tirant pleinement parti du digital. Les relevés en magasins peuvent par exemple être réalisés via des tablettes avec une prise de photos des rayons. C'est aussi la possibilité de prolonger des expériences du monde physique vers le digital et inversement. Et là je pense aux processus cross-canal entre points de vente digitalisés et site de commerce électronique, où le consommateur est potentiellement suivi tout le long de son parcours.

La data ouvre de nouveaux paradigmes qui modifient les équilibres, par exemple entre fabricants, distributeurs et consommateurs : les fabricants parlent désormais directement aux consommateurs, forçant les intermédiaires à se réinventer. Mais également en créant de tout nouveaux secteurs d'activité en dehors de ceux existant : les marques automobiles vendent désormais des données issues des véhicules, comme des données météo en temps réel géolocalisées, fournies par exemple par les capteurs des essuie-glaces.

### Comment la donnée apporte-t-elle encore de la valeur ?

**FB** : Toute activité ou comportement génère des datas rendues accessibles en quasi temps réel par la conver-



gence numérique. La data entoure donc les usagers, les produits et services qu'elle prolonge en optimisant et en inventant des usages, générant de la valeur, elle-même tracée via l'analyse des expériences. Cette révolution des usages monitorés se décline jusque dans la conception même des produits et services. La collaboration, la contribution des futurs utilisateurs, devient un gage de succès et d'adhésion aux solutions proposées ou mises sur le marché. L'expérimentation avec tous les acteurs concernés crée cette spirale vertueuse qui réduit le temps de fabrication et les risques d'inadéquation au marché et aux cibles choisies. Cette richesse se prolonge via la personnalisation rendue aisée par cette convergence digitale données-réseaux.

Par exemple, la data rend désormais rentable des business autour de l'énergie solaire. Comme celui de Mylight, qui commercialise des solutions d'énergie solaire et les données d'usage du consommateur. Et l'on retrouve là une similitude avec les nouveaux compteurs électriques qui tracent les consommations par segments de population.

#### **La confiance mesurée des utilisateurs de services ou des clients sur l'utilisation de leurs données personnelles n'est-elle pas un frein à l'expansion des projets big data ?**

**FB** : La confiance redevient nécessaire et elle est indispensable aux entreprises, pour des raisons éthiques, ou juste commerciales. Les contributions attendues des prospects et des clients imposent leur adhésion

donc une certaine confiance.

Il faut aussi tenir compte de la CNIL. Le respect des règles et des lois est une dimension à intégrer (c'est vrai, en général, dans la vie !). Mais cette contrainte peut devenir un accélérateur de valeur. En effet, en définissant les finalités et les traitements, on peut anticiper et installer en amont les process et l'information qui contribueront à rendre alors possible l'exploitation des données. Bien sûr dans le cadre du respect des données personnelles, c'est-à-dire avec une communication claire et lisible auprès des personnes qui fourniraient leurs données.

#### **Le Gartner group estime que 30 % des entreprises seront amenées à monétiser leurs données à l'horizon 2016. Adhérez-vous à cette prédiction ?**

**FB** : Oui. Les entreprises ont très vite identifié l'enjeu, les gains potentiels et les risques associés de ne pas le faire ou de mal le faire (compétition, CNIL, etc.). Le business de la data permet de dégager de fortes marges, d'autant plus si celui-ci se déduit de la trace d'une autre activité déjà amortie par ailleurs (comme dans le cas précédemment cité des données vendues par les constructeurs automobiles). A cet effet, beaucoup d'entreprises s'y préparent via la création d'apps pour smartphone leur permettant d'entrer en relation avec leurs communautés élargies auprès desquelles elles collectent et distribuent des données utiles. ~~~ Propos recueillis par Jean-François Ruiz

# Claude Molly-Mitton

Président du club des utilisateurs SAP francophones (USF)

# “Influer sur la stratégie de SAP, c'est possible”

### CLAUDE MOLLY-MITTON

- 2010  
Président de l'USF
- 2007  
Président de la commission Service public de l'USF
- 2006  
Responsable communication et veille au sein de l'Agence pour l'Informatique Financière de l'Etat
- 2005  
Membre permanent du collège de l'Académie de l'Intelligence économique
- 2004  
Consultant indépendant en intelligence économique
- 2002  
Directeur des services chez Wanadoo Portails
- 1993  
Journaliste, puis directeur des rédactions, puis PDG de Computer Channel (groupe France Télécom)
- 1987  
Analyste au sein du cabinet CXP

En 2009, le club des utilisateurs SAP francophones (USF) a fait entendre sa voix, avec d'autres clubs SAP dans le monde, et contribué à faire infléchir la politique tarifaire de maintenance de SAP. Cette année, Bill Mc Dermott, le PDG de l'éditeur, a acté l'influence des clubs d'utilisateurs et rendu la nouvelle interface Fiori gratuite pour tous. Claude Molly-Mitton nous explique pourquoi et comment c'est possible.

#### Vous êtes dans votre cinquième mandat à la tête de l'USF. Pouvez-vous nous dresser les contours de cette association ?

**Claude Molly-Mitton :** Nous venons d'avoir 25 ans, puisque l'USF est né le 28 septembre 1989. L'USF est le second club d'utilisateurs de solutions SAP dans le monde par l'ancienneté. Nous avons été précédés par le club VNSG hollandais et rapidement suivis par le DSAG allemand et l'ASUG américain. J'insiste sur le terme général de « solutions », car SAP n'est plus seulement un éditeur allemand d'ERP. C'est devenu un éditeur mondial au portefeuille conséquent de logiciels et services dans de nombreux domaines. Et nous souhaitons refléter cette diversité.

L'USF regroupe près de 3 000 membres représentant plus de 450 entreprises. Parmi nos adhérents, nous comptons 73 % des entreprises du CAC40, 62 % des entreprises du SBF120 et 50 Administrations ou établissements publics. Des directeurs financiers, des DSIs, des chefs de projet, des architectes SAP : les profils reflètent la diversité des sujets – économiques, stratégiques, techniques – abordés par la cinquantaine de commissions du club.

Nous nous appuyons sur 65 bénévoles et sur un bureau de 6 personnes, que je tiens tous à remercier pour leur implication. Car, au total, nous organisons plus de 120 réunions de commissions ou de groupes de travail par an. Notre grand-messe annuelle, la convention USF, qui se tient cette année à Tours,

attend plus d'un millier de visiteurs uniques et plus de 80 partenaires de l'écosystème SAP.

#### Comment vous distinguez-vous des autres associations d'utilisateurs du secteur ?

**CMM :** Il y a maintenant plus de quatre ans, lorsque j'ai pris la présidence de l'USF, j'ai déterminé les cinq missions que nous avions à mener à bien, sous la forme de cinq verbes : étudier, partager, réfléchir, éduquer, influencer.

Etudier, c'est se maintenir aussi à jour que possible sur les annonces stratégie et produits de SAP. Notre reconnaissance au plus haut niveau chez l'éditeur – j'ai déjà rencontré plusieurs fois ses dirigeants – nous donne accès à des informations d'analyses techniques en avance de phase. J'emmène quelques présidents de commission deux fois par an à Walldorf, au siège mondial de SAP. L'éditeur y organise, à notre demande, des séances communes, mais aussi des face-à-face avec les patrons mondiaux des solutions.

Partager, c'est l'objectif de tout club. Des informations, des idées, des retours d'expériences, etc., dans une ambiance aussi conviviale que possible. En cela, nous nous distinguons peu des autres.

Réfléchir, c'est se réunir au sein des commissions ou des groupes de travail. Cela se prolonge chez nous par nos livres blancs. C'est un peu la marque de fabrique de l'USF. Nous en produisons en moyenne un tous les deux mois. Tout le monde ne peut →

**« L'USF regroupe près de 3 000 membres représentant plus de 450 entreprises, dont 73% des entreprises du CAC 40, 62% des entreprises du SBF 120 et 50 administrations publiques. »**



© Jim Wallace

→ pas assister à toutes les réunions. C'est donc un vecteur de partage de nos réflexions avec l'ensemble de nos adhérents.

Eduquer, cela participe du même effort de pousser les informations les plus pertinentes vers nos adhérents, au travers des livres blancs, de notes de perspective, d'un magazine et d'une newsletter. Nous nous donnons aussi la mission de répondre en toute objectivité aux questions éventuelles de prospects en situation de choix d'un produit SAP.

Influencer, en l'occurrence la stratégie et les pratiques de l'éditeur, c'est ce que souhaiteraient pouvoir faire tous les clubs d'utilisateurs. Si nous pouvons le faire, c'est que nous sommes financièrement indépendants de notre fournisseur. Ce qui est loin d'être une généralité sur le marché du logiciel, et même au sein de tous les clubs SAP.

### « Grâce à la pression du club américain, appuyé par le club allemand et l'USF, nous avons obtenu la gratuité de la nouvelle interface graphique Fiori. »

#### **Vous êtes donc complètement indépendants de SAP ?**

**CMM** : Oui. Nous avons acquis cette indépendance au fil du temps. Au niveau mondial, ce n'est pas le cas de tous les clubs SAP. C'est une question d'ancienneté, de stratégie et aussi de culture. SAP est par exemple au conseil d'administration du club japonais, qui a à peu près notre taille : ce serait impensable chez nous. Cette indépendance est avant tout financière. Sans autonomie, nous n'aurions pas cette influence. Notre convention annuelle a, elle, son propre mode de financement et SAP paye son stand comme les autres, avec le même prix au mètre carré. Seul avantage que nous leur concédons à cette occasion : ils ont droit à huit ateliers « marketing » sur des solutions que nous choisissons avec eux. Par exemple, au moment du lancement de Hana, il était clair que les membres attendaient beaucoup d'informations de la part de l'éditeur.

#### **Dans les faits, comment se traduit votre influence sur l'éditeur ?**

**CMM** : Elle est très concrète depuis 5 ou 6 ans. En 2009, nous avons par exemple pu modérer et étaler l'inflation du coût de la maintenance, cette manne

pour l'éditeur qui nous conduit à repayer peu ou prou une nouvelle fois nos licences tous les cinq ans. Nous avons obtenu que l'augmentation décidée par SAP soit étalée dans le temps, jusque fin 2016 pour les clients existants. Et nous espérons aujourd'hui pouvoir convaincre SAP de plafonner le taux du support Enterprise à 22%, qui doit concerner environ 95% de nos adhérents, au-delà de fin 2016. Nous pensons notamment déjà à l'échéance de 2020. 2020, c'est la fin théorique du support d'ERP 6. Pour nous, c'est demain. Nous interpellons donc régulièrement l'éditeur sur ces sujets.

Grâce à la pression du club américain, appuyé par le club allemand et l'USF, nous avons aussi obtenu la gratuité de la nouvelle interface graphique Fiori. C'est loin d'être négligeable. Pour rester dans le domaine de la tarification, connaissez-vous le nombre de références produits du catalogue SAP ? Il y en a plus de 4 000 ! Un vrai casse-tête, illisible si vous n'avez pas le mode d'emploi. Conscient de cette difficulté, qui devait aussi l'empêcher de réaliser certaines ventes, SAP a simplifié cet été sa tarification. Parmi la trentaine de modèles de licences clients, il a notamment supprimé le Limited Professional dont les contours étaient flous et laissaient libre court à des interprétations côté client comme côté éditeur. Par ailleurs, pour certains moteurs comme le CRM ou la BI, il n'y a désormais plus de partie utilisateur à acquitter. On paye toujours le moteur de manière variable selon qu'on est une grosse ou plus petite entreprise, mais le nombre d'utilisateurs n'est plus limité. Ça simplifie les prévisions et les montées en charge. Espérons juste que cela ne cache pas une augmentation des tarifs, car la comparaison avant / après n'est pas toujours aisée. Nous travaillons en ce moment même avec SAP et espérons pouvoir, dans les prochaines semaines, produire un document commun clair et pédagogique expliquant cette nouvelle grille tarifaire. Mais le sujet reste complexe, malgré cet effort de simplification qu'il convient de noter.

#### **Les avancées sont-elles uniquement d'ordre financier ?**

**CMM** : Non, loin s'en faut. Et je tiens d'ailleurs à saluer une autre des initiatives récentes de SAP. En avril dernier a été lancé le programme One Support. Il est encore trop tôt pour dire s'il sera efficace, mais il répond à une de nos grandes préoccupations du moment : la lisibilité du cloud.

Les grands clients de SAP ne passent pas en un jour et sur l'ensemble de leur parc d'un module « traditionnel » à un nouveau module en mode SaaS. Ils ont donc besoin d'un support hybride de la part de SAP, par exemple sur son offre CRM (Customer Relationship Management) ou bien sur le process achat. C'est d'autant plus important que l'éditeur

propose deux solutions dans ce domaine : la solution d'Ariba (acquis en 2012) en mode cloud ou bien la solution SRM (Supplier Relationship Management) en mode dit « on premise ». Le programme One Support consiste à nous fournir un seul point de support, ici sur la fonction achat, plutôt que deux disjoints. Nous ne nous leurrons pas. C'est aussi un moyen pour eux de nous conserver dans leur cocon, éviter dans certains cas que nous partions à la concurrence pour certaines fonctions. Mais l'initiative mérite d'être soulignée et va dans le sens de la simplification.

#### **L'éditeur écoute-t-il aussi vos demandes de développement de nouveaux modules ?**

**CMM** : Oui. Depuis trois ou quatre ans, suite à un travail commun avec le SUGEN (SAP User Group Executive Network), qui regroupe 16 clubs internationaux dont l'USF, SAP a mis en place le programme Influence. Auparavant, l'éditeur proposait des évolutions suite à des développements réalisés avec un client. Et bien souvent, cela n'intéressait pas beaucoup d'autres clients. A côté de programmes beaucoup plus engageants de co-innovation figure donc désormais Customer Connection. Ce programme permet d'arbitrer de façon collaborative les demandes d'évolution des produits de SAP dans le cadre de la maintenance. Il donne à chacun, pourvu qu'il adhère à un club, la possibilité de proposer une évolution. Le processus est assez simple. SAP ouvre des « focus topics » correspondant à des ressources qu'il pré-réserve au sein de ses labs, dans des domaines tels que la finance, la BI, etc. Les utilisateurs ont alors deux mois pour publier leurs demandes sur le portail. Celles-ci sont ouvertes aux commentaires, aux modifications et soumises au vote des membres. SAP indique ensuite parmi celles qui sont plébiscitées lesquelles seront développées, avec un retour dans les six mois.

#### **On vote pour les fonctions qu'on souhaite voir réalisées. C'est donc un moyen pour SAP de satisfaire le plus grand nombre ?**

**CMM** : En quelque sorte, oui. Et à nous de nous organiser pour représenter le plus grand nombre ! Nous avons très tôt saisi cette opportunité à l'USF. Et nous en sommes récompensés. Sur les 8 focus topics auxquels nous avons participé, 55,3% de nos demandes ont été retenues. C'est un peu au-dessus de la moyenne globale de 50% annoncée par SAP. Avec certes des écarts types très importants puisque nous sommes parfois à 0% (sur SRM), parfois à 100% : c'est le cas sur EPM (Enterprise Performance Management), un module issu de Business Objects-Cartesis, donc développé en France, mais aussi sur Real Estate, qui est réalisé en Allemagne. Ce n'est donc pas que la proximité qui compte. Nous effectuons un réel travail



de lobbying au sein des commissions pour publier des propositions et les soutenir. Le processus n'est certes pas parfait, car nous ne sommes pas toujours d'accord avec les raisons de refus invoquées par SAP, mais c'est déjà un grand pas que de pouvoir bénéficier de développements qui nous intéressent dans le cadre de la maintenance, avec une certaine visibilité.

#### **Quels sont les prochains chantiers prévus à l'USF ?**

**CMM** : Nous continuons d'aller vers les régions et les PME. La commission Grand Ouest a été créée il y a quatre ans puis, au rythme d'une par an, nous avons ouvert les commissions Grand Est, Grand Sud Ouest et Rhône-Alpes. Bientôt ce sera Grand Sud Est. Les membres se réunissent alternativement dans leurs entreprises. Nous avons aussi décidé d'offrir un accès en web conférence à toutes les réunions, pour ceux qui ne peuvent pas se déplacer. Parallèlement, nous continuons à incorporer les clubs ou groupes informels d'utilisateurs au rythme des rachats opérés par SAP, comme ce fut le cas pour BusinessObjects en 2011, ou plus récemment SuccessFactors.

La convention de Tours sera l'occasion de révéler les résultats d'une grande enquête de satisfaction vis-à-vis de SAP, que nous avons réalisée avec TNS Sofres. Tout ça va dans le sens de l'amélioration des rapports entre SAP et ses utilisateurs. SAP France met en face de nous des interlocuteurs qualifiés et m'invite une fois par an à son comité directeur. Inversement, nous accueillons son directeur général une fois par an à notre conseil d'administration. Globalement, rappelons-le, 90 % des sujets se passent en bonne entente. ↵

Propos recueillis par Pierre Landry

## Frédéric Laluyaux Anaplan

# La réussite d'un Frenchy dans la Silicon Valley.

Aux commandes de la startup américaine Anaplan, spécialisée dans le pilotage stratégique des activités des entreprises, Frédéric Laluyaux est un leader né. Parcours réussi d'un french manager installé aux États-Unis.

### FRÉDÉRIC LALUYAUX

- 1992 Maître en administration des affaires (Inseec) PDG de Transcribe Technologies (France)
- 1997 Directeur général de ALG Software France et Europe du Sud, directeur de la filiale américaine en 2002 (Atlanta), puis vice-président à l'international
- 2006 Responsable de la division intégration acquisition de Business Objects (États-Unis)
- 2012 PDG de Anaplan (États-Unis)

**A**msterdam, Genève, Stockholm, Paris, Toronto, Atlanta, San Francisco... Frédéric Laluyaux enchaîne les conférences. L'enjeu est de taille pour ce jeune PDG de 44 ans qui dégage le parfum de la réussite : faire connaître Anaplan, une startup basée au cœur de la Silicon Valley et qui pourrait bien perturber un marché dominé par les poids lourds que sont Oracle, SAP, IBM. « Nous commercialisons un outil de pilotage, de planification, simple et agréable d'utilisation, qui favorise la collaboration entre les gens dans l'entreprise sur des chiffres et du calcul », résume d'une voix posée Frédéric Laluyaux. Engagé en 1997 comme directeur général de la société anglaise ALG, il découvre à 27 ans le monde du logiciel et plus précisément la « business intelligence ». Un changement radical puisque 4 ans plus tôt, il avait créé l'entreprise Transcribe, spécialisée dans les télécommunications et le code-barre pour gérer les commandes d'articles. L'aventure Transcribe durera 4 ans et sera stoppée net avec l'arrivée d'Internet qui va simplifier les systèmes de commandes à distance.

Lorsque ALG lui demande de démarrer la filiale française, il saute sur l'occasion. Très vite, le carnet de commandes se remplit, une équipe d'une vingtaine de personnes se forme peu à peu. Le succès est tel que la filiale devient numéro un en Europe. Rien à voir avec la descente aux enfers que connaît la filiale américaine qui, pour ALG, est le centre opérationnel le plus important en termes de marché et d'effectifs. Décision est prise : Frédéric Laluyaux doit restructurer l'entité américaine. Départ donc pour Atlanta un beau matin de l'année 2002. « Je me suis marié juste la veille de partir. Nous avions cinq petites valises, aucun meuble, nous ne connaissions personne à Atlanta et sept mois après notre installation ma femme donnait prématurément le jour à nos jumelles », se souvient ému Frédéric.

Sa mission chez ALG fut pénible tant l'entreprise était en décrépitude. Licencier trois quarts du personnel, restructurer, chercher des clients, recruter...



Une tâche mal vécue, mais nécessaire. Mission réussie puisqu'en trois ans, la croissance va doubler. Mais en 2006, ALG est rachetée par Business Objects. « J'étais furieux car ALG pouvait aller encore beaucoup plus loin ! On m'a toutefois convaincu de rester, d'autant que BO m'avait confié la responsabilité de l'acquisition et de l'intégration de la société Cartésis. Un beau challenge pour moi qui m'a permis d'apprendre un nouveau métier », raconte Frédéric Laluyaux qui entreprend des allers-retours incessants entre Atlanta, San Francisco et Paris. Deux ans plus tard, c'est au tour de BO de se faire racheter par SAP. Là encore, on confie à Frédéric Laluyaux la responsabilité de l'acquisition et de l'intégration de BO. Il reste aux États-Unis. Il patientera trois ans au cours desquels il sera vice-président de la division de l'offre produits SAP, puis de celle de la Performance/Finance. Mais un jour, un chasseur de tête lui fait une offre qui le titille : « il s'agissait d'Anaplan, une startup basée dans la Silicon Valley et qui était en quelque sorte la continuité de ce que faisait ALG. Je regarde la démo du produit et, en 1 minute 30, je dis oui car c'était une façon pour moi de finaliser l'histoire que nous n'avions pu terminer à l'époque au bout de 9 ans ». Rapidement, il embarque femme et enfants à destination de San Francisco. Nommé à la présidence, Frédéric Laluyaux déploie toute son énergie pour faire décoller l'entreprise. De 20 collaborateurs, ils sont aujourd'hui 250, avec une présence dans une dizaine de pays. Avec une récente levée de fonds de 150 millions de dollars, le boss français sait qu'il peut aller très loin. Succès d'un frenchy dans la Silicon Valley ? « Oui, même si je reste très lucide, je suis fier d'être potentiellement en passe de réussir un gros pari technologique, mais je n'ai pas le sentiment d'avoir une appartenance à la communauté française de la Silicon Valley. J'ai toujours fait mon chemin seul et je m'intègre à diverses cultures. » Serein, Frédéric n'a qu'un regret : celui de ne pas être parti plus tôt s'installer aux États-Unis. ~~~ Martine Triquet-Guillaume

**Groupe Efrei**  
**Roger Ceschi,**  
**Directeur général**  
**adjoint et directeur**  
**de l'Esigetel**

Ingénieur diplômé de l'Ensea, et titulaire d'un doctorat à l'université de Paris-Sud, Roger Ceschi se voit confier la direction de l'Esigetel. Auteur d'un théorème sur les signaux analytiques et enseignant la théorie du signal dans différentes écoles d'ingénieurs en France et à travers le monde, cet expert de la théorie du signal et de la commande optimale possède également une expérience de 20 ans dans la direction de plusieurs écoles d'ingénieurs (Asiee Amiens, Ensea et Esme Sudria).

**Radware**  
**Karim Djamai,**  
**DG France**

Karim Djamai rejoint Radware, spécialiste des solutions intégrées d'accès aux applications et de sécurité pour les réseaux et les centres de données. Il y occupera le poste de directeur général pour la France. Il occupait auparavant la fonction de directeur commercial France pour Citrix.

**Beta Systems**  
**François Josserand,**  
**Vice-Président Europe**  
**de l'Ouest**

L'éditeur spécialisé dans la gestion des datacenters et de la sécurité informatique vient de nommer François Josserand à la direction Europe de l'Ouest. Celui-ci avait auparavant occupé des responsabilités au sein d'entreprises telles que Cisco, Technicolor, Softathome ou Edenwall.

**Vous avez**  
**changé**  
**de fonction ?**  
 Diffusez votre nomination à : [nomination@nomination.fr](mailto:nomination@nomination.fr)

**ETAT** Administrateur Général des Données  
**Henri Verdier**

**L**e gouvernement a annoncé la nomination d'Henri Verdier au poste d'Administrateur Général des Données. Il devient donc le premier CDO (Chief Data Officer) d'Etat en Europe. Une nomination logique, Henri Verdier est déjà directeur de la Mission Etalab en charge de la politique open data de l'Etat. Il aura « pour mission d'assurer l'ouverture, la circulation et l'exploitation des données au sein de l'administration afin d'améliorer l'action publique par une meilleure utilisation des sciences de la donnée ». Il devra notamment « identifier les secteurs dans lesquels une analyse fine des données peut permettre une action publique plus performante, moins coûteuse, plus ambitieuse ». Henri Verdier est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure. Après avoir travaillé dans plusieurs start-up, il est devenu membre fondateur du pôle de compétitivité Cap Digital dont il fut vice-président (2006 à 2008) puis président (2008 à janvier 2013). En janvier 2013, il prend la responsabilité de la Mission Etalab. Il a notamment mis en œuvre le nouveau portail collaboratif du site Data.gouv.fr. ~



**TALEND** Directeur technique et R&D  
**Laurent Bride**

**T**alend, acteur dédié à l'intégration et la gestion des données et du big data, annonce que Laurent Bride a rejoint la société en tant que Chief Technology Officer et directeur R&D. Laurent Bride occupait précédemment les fonctions de CTO chez Axway. Avant de rejoindre Axway, il était Senior Vice President de la division Advanced Development de SAP. Laurent Bride est arrivé chez SAP après l'acquisition de Business Objects, où il avait passé 10 années à superviser le développement logiciel.



**BENQ** Directeur général délégué, country director France  
**Bruno Morel**

**B**runo Morel a été promu directeur général délégué, country director France de BenQ, à ce poste depuis janvier 2014. A 50 ans, Bruno Morel, diplômé de l'ISG en 1989 et titulaire d'une maîtrise de droit des affaires obtenue en 1987, est notamment passé par Sony, où il avait débuté en tant que chef de produit, avant de rejoindre Neuf Cegetel en 2004 en tant que directeur des ventes grand public et indiréctes. En 2006, il avait rejoint le groupe Avanquest Software via sa filiale Micro Application en tant que Directeur commercial avant d'arriver chez BenQ France en 2012.



**DGCIS**

Sous-directeur des réseaux et des usages IT  
**Loïc Duflot**

**L**oïc Duflot est nommé sous-directeur des réseaux et des usages des technologies de l'information et de la communication de la DGCIS (Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services), à ce poste depuis juillet 2014. Il est sous la responsabilité directe de Cécile Dubarry, chef du service des technologies de l'information et de la communication. Loïc Duflot est ingénieur en chef des Mines.



**OBERTHUR TECHNOLOGIES (OT)**  
 Managing Director  
**Christophe Fontaine**

**C**hristophe Fontaine accède au poste de Managing Director de la division Identité. Il devient membre du Comité Exécutif du Groupe. Avant de rejoindre OT, Christophe Fontaine occupait le poste de Vice-Président et Chief Customer Officer du Groupe Air Liquide, il était notamment responsable des clients stratégiques du Groupe. Christophe Fontaine a débuté sa carrière comme Attaché Scientifique à l'ambassade de France en Belgique. Il a rejoint Air Liquide en 1987. Après des postes en France et en Ecosse, et 3 ans aux Etats-Unis, il devient General Manager d'Air Liquide Electronics Europe.



# L'informatique de Lacoste s'habille avec les appliances de luxe d'Oracle

**Devanlay-Lacoste a refondu son SI à partir des baies Exadata et Exalytics Oracle. Une acquisition qui lui permet d'avoir plus de visibilité, et d'améliorer ses performances, notamment en termes de reporting.**

**P**as moins de 25 km. C'est la longueur de fil de coton contenu dans le L1212. Le L1212 ? C'est le nom de code du célèbre polo Lacoste. Un polo né au siècle dernier, en 1933 exactement, grâce à l'association d'un bonnetier troyen, André Gillier, et du célèbre champion de tennis René Lacoste. Un polo qui a traversé les décennies au sein d'une entreprise qui a su constamment se moderniser. Y compris dans le numérique.

Désormais nommé Devanlay-Lacoste

(Devanlay étant le fabricant et distributeur mondial des vêtements Lacoste), le groupe emploie plus de 10 000 personnes dans le monde. Sa particularité ? Une intégration totale pour tout ce qui est de la production des vêtements. Conception, production du fil, tricotage, teinture, merchandising : tout est réalisé par des entités appartenant au groupe, sans procéder à la sous-traitance, du moins en ce qui concerne les vêtements. Même la

collecte du nacre provenant de coquillages et destiné à la fabrication des boutons est gérée par Lacoste...

Le groupe s'assure ainsi d'un contrôle de la qualité à tous les niveaux. « Au Pérou, nous pouvons ainsi trouver l'alpaga correspondant à nos exigences », précise Stéphane Chilot, architecte des systèmes d'intégration et de Business Intelligence, et Directeur de projet Exa-Systems au sein de Devanlay-Lacoste. Lacoste accorde toutefois des licences d'exploitation de la marque pour d'autres produits : les parfums (licence de fabrication accordée à Procter & Gamble) et les montres. « C'est une activité qui n'est pas importante en termes de chiffre d'affaires, mais qui met en valeur le crocodile », sourit Stéphane Chilot. Devanlay-Lacoste dispose ainsi de 12 usines dans le monde, dont 8 en France. C'est toujours à Troyes, son siège historique, qu'est fabriqué le polo au crocodile.

Dans l'Aube, Devanlay-Lacoste emploie près de 1 000 personnes, sur les 2 000 que compte le groupe en France et 3 500 en Europe. Pour fournir ses 1 200 points de vente dans le monde, qu'il s'agisse de boutiques directes ou d'affiliés, auxquels s'ajoutent 2 000 « corners », trois plates-formes logistiques sont exploitées (pour les Amériques, la région Europe-Méditerranée et l'Asie). Elles distribuent 31 millions d'articles par an : ils ont permis à Devanlay-

## UNE PLATE-FORME ÉVOLUTIVE

**D**evanlay-Lacoste a fait l'acquisition de deux Exadata et de deux Exalytics, une paire pour chaque datacenter, pour des besoins de plan de reprise d'activité (PRA). L'Exadata x3-2 1/8 rack est le plus petit existant. S'il occupe physiquement un quart de rack, c'est qu'il est livré avec un second 3-2 1/8 non activé : son activation peut être débloquée par clé... et moyennant finances. L'Exadata accueille le datawarehouse, l'application retail CBR, le DOM (Distributed Orders Management), l'application

de PLM (en cours de migration), l'ERP Orliweb, les bases relationnelles de la suite EPM et, évidemment, la base de données Oracle 11g. Cette appliance s'appuie sur un cluster de serveurs de bases de données offrant 4 processeurs Xeon à 8 cœurs et 512 Go de mémoire, le tout associé à un cluster de serveurs de stockage intégrant 6 processeurs Xeon 6 cœurs avec 54 To de capacité brute sur disque dur et 2,4 To sur SSD. L'Exalytics sert au décisionnel et complète le support de la plateforme EPM. Elle embarque TimesTen et Essbase, le moteur de base de données d'Hyperion. Elle est propulsée par 4 processeurs à 10 cœurs, 1 To de mémoire, 2,4 To sur SSD secondés par 3,6 To sur disques classiques. Un réseau Infiniband 40 Gbit/s relie l'Exadata et l'Exalytics.



Exadata © Oracle



©Cegid un Dernier

Lacoste de réaliser un chiffre d'affaires de 1,5 milliard d'euros en 2013.

Des revenus que l'entreprise ne pourrait pas réaliser sans une informatique de pointe. La DSI est divisée en deux entités, l'une à Paris, l'autre à Troyes, chacune composée d'une cinquantaine de personnes. Elle est organisée en métiers (logistique, marketing, distribution...) auxquels s'ajoutent des activités transverses : infrastructure et production, master data management, etc. Néanmoins, malgré un personnel compétent, en 2012, l'informatique de Devanlay-Lacoste commençait à fatiguer. La DSI devait passer plus de temps à rajouter de la mémoire dans les serveurs ou à augmenter la capacité des disques durs, au détriment d'autres projets à plus long terme.

L'une des principales motivations de la refonte du SI était l'augmentation des capacités de reporting (entre 300 et 500 utilisateurs doivent en effet pouvoir accéder à ces fonctions) et d'assurer de meilleures performances. De fait, les traitements de données en batch (gestion des stocks, commandes, factures, consolidation des chiffres de vente...) devenaient de plus en plus tendus. « Comme tout



le monde, nous avions des incidents de production, tels que la saturation d'espace disque. Lorsque nous souhaitons améliorer les performances, nous nous contentions d'ajouter un peu de mémoire ou de CPU. Nous étions dans une démarche réactive, et très peu proactive. Nous avions des problématiques de fraîcheur des données, par exemple, qui se répercutaient sur les utilisateurs de nos outils de reporting ; ainsi que des planning

batchs de plus en plus étirés et peu compatibles avec notre business dans une logique 24/7. Malgré les efforts constants et l'expertise de mes collègues du département Architecture & Production pour assurer l'activité de l'infrastructure avec les moyens à leur disposition, je trouvais la typologie de notre socle matériel, des serveurs IBM sous AIX, plutôt rigide et vieillissante », explique Stéphane Chilot, avant d'avouer : « En 2012, j'étais en charge de la Business Intelligence. Étant régulièrement en quête de performances, j'allais souvent embêter mes collègues de l'infrastructure... ».

Comme souvent, l'objectif d'une DSI comme celle de Lacoste est de davantage soutenir le développement business du groupe, en particulier dans le domaine

Ateliers :  
Les ateliers de tricotage  
de Lacoste à Troyes.

marketing. Il s'agit par exemple de capter les réactions sur les réseaux sociaux ou de mieux connaître les clients de la marque, afin de propulser un groupe ayant une image d'entreprise familiale et industrielle dans une autre dimension.

Le projet Exalty démarre donc fin 2012. Historiquement, le système d'information du groupe repose sur l'ERP Cegid Orlíweb, très bien adapté au secteur textile ; sur le module de finances et comptabilité SAP FI-CO ; sur des outils logistiques de Manhattan Associates ; et sur Cegid

Business Retail (CBR) pour les boutiques ; sans oublier une application PLM (Product lifecycle management) de PTC. Bref, une gamme d'applications des plus diversifiées. La plupart des bases de données étaient quant à elles d'origine Oracle.

Pour être sûr de répondre aux attentes de l'entreprise, trente personnes issues des métiers et de l'IT ont été interviewées afin de comprendre leurs désiderata. Par exemple, réapprovisionner les stocks →



L1212, le polo homme de Lacoste, pèse 230 g pour 25 km de fil.

©Thierry Ammend

→ en une quinzaine de minutes, plusieurs fois par jour éventuellement, et ne pas attendre la nuit suivante, pourrait avoir un impact business immédiat, pour les opérations promotionnelles. Autre enjeu : gérer plus efficacement le multi-canal (autrement dit permettre à un client de passer une commande sur le web ou sur son mobile) et l'omni-canal (à savoir livrer le client le plus rapidement possible, que le produit commandé provienne des stocks ou d'une boutique). Enfin, au niveau de la DSI, un des objectifs était de donner une meilleure visibilité financière de l'IT, en maîtrisant par exemple les coûts de stockage de données ou, plus original, en optimisant la consommation électrique.

Stéphane Chilot dissèque alors le marché pour voir ce qu'apporteraient des



Stéphane Chilot. Architecte des systèmes d'intégration et de Business Intelligence, et Directeur de projet Exa-Systems au sein de Devanlay-Lacoste.



©Thierry Aremont

Complètement intégré, le groupe Devanlay-Lacoste va jusqu'à surveiller la collecte de nacre pour les boutons de ses chemises.

solutions comme celles d'IBM, d'EMC ou d'Oracle. Une condition toutefois : il cherche une solution qui ne traite pas uniquement le décisionnel, mais prend aussi en charge les transactions (OLTP, online transaction processing), estimant qu'un projet de telle envergure ne peut pas prendre en compte uniquement la Business Intelligence. Sur le marché, à l'époque, Oracle semble être le plus à même de

répondre à ces attentes. « Nous avons vu des retours clients à Londres, avec des performances étonnantes autant dans le décisionnel que dans l'OLTP », se souvient Stéphane Chilot. Début septembre 2013, les machines d'Oracle sont acquises (les tarifs publics d'Oracle chiffrent une telle solution à environ 1 million d'euros). En l'occurrence, deux Exadata et deux Exalytics, installés dans les deux datacenters auxquels a recours Lacoste (à Auber-

qui maintenant est à son catalogue », se réjouit Stéphane Chilot. Petite déconvenue toutefois : l'Exalytics était un peu sous-dimensionnée par rapport à l'infrastructure historique (plusieurs dizaines de serveurs) sur laquelle fonctionnait Hyperion EPM (Enterprise performance management). La version initialement prévue, à base de disques durs classiques, avait été retenue pour une question de coût : elle était 80 000 euros moins chère qu'une machine équipée de disques SSD. Finalement, c'est la version SSD, plus performante qui a été choisie. Et les résultats ont suivi.

### OBJECTIF : DAVANTAGE SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT BUSINESS DU GROUPE

Depuis mi-février, tout le décisionnel de Lacoste a été porté sur Exalytics, avec l'aide de Digora. Les gains de performances ont été immédiats : 50% de performances en plus sur les batchs et 70% sur le reporting. Reste encore les autres applications à migrer. Depuis avril, la migration de CBR, l'outil d'encaissement des boutiques, est en cours. Là aussi, les premiers retours sont impressionnantes, avec une amélioration nette de 60% des performances, sans aucune optimisation préalable. La migration du PLM devrait être achevée avant la fin de l'année. « Le projet Exalty nous a permis de prendre du recul : nous n'avions pas de réelle projection d'architectures long terme », conclut Stéphane Chilot. Désormais, il est rassuré.

≈ Pierre Berlemon



## OPEL MOKKA

**ÉLU 4X4 DE L'ANNÉE 2013 ET 2014  
EN ALLEMAGNE.\***

Le SUV urbain avec caméra de recul, système de navigation Europe à reconnaissance vocale et streaming audio.<sup>(1)</sup>



\*Titre décerné par  
le magazine Auto Bild.

[opel-entreprises.fr](http://opel-entreprises.fr)

**Opel Entreprises**  
100 % sur-mesure

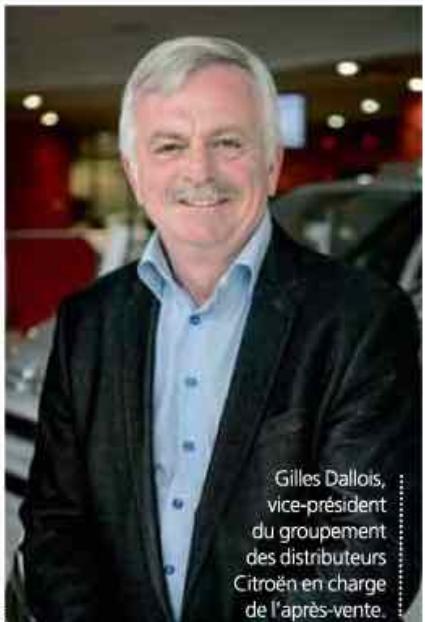


Wir leben Autos.

**Wir leben Autos : Nous vivons l'Automobile.** Consommation mixte gamme Mokka (l/100 km) : 4.5/6.8 et CO<sub>2</sub> (g/km) : 120/158. (1) Équipements disponibles de série ou en option à partir de la finition Cosmo.

# Citroën appuie sur l'accélérateur pour sa relation client

En équipant ses concessionnaires de tablettes, Citroën leur permet de gérer les devis de réparations ou d'entretien côté à côté avec le client. Les applications mobiles seront à terme intégrées dans les applications du réseau de distribution.



Gilles Dallois,  
vice-président  
du groupement  
des distributeurs  
Citroën en charge  
de l'après-vente.

« Bonjour, je voudrais changer ma courroie de transmission ». Au lieu de consulter son écran derrière le comptoir, le réceptionnaire du concessionnaire propose au client d'aller à côté du véhicule. A partir de sa tablette, il saisit l'immatriculation et le kilométrage de la voiture. Et, toujours à partir de sa tablette, il propose le remplacement de la pièce avec une pièce d'origine dite de première monte. Le client hésite, demande le tarif et opte finalement pour une pièce de marque Eurorepar moins chère. Le devis est immédiatement recalculé toujours à partir de l'application embarquée

sur la tablette. Reste encore à ce jour à repasser par la réception pour imprimer le devis et le signer. « Sortir du face à face, avec un comptoir au milieu, humanise la relation. L'usage de la tablette ouvre la discussion avec le client », affirme Gilles Dallois, vice-président du groupement des distributeurs Citroën en charge de l'après-vente. La tablette apporte également de la transparence, le client visualisant en direct le calcul du devis.

« Tout a démarré dans une concession pour améliorer la relation client », rappelle Gilles Dallois, qui détient plusieurs concessions. Après avoir découvert des usages professionnels de tablettes, ce dernier décide de mettre en place une application simple. A

l'époque, en 2012, il fallait choisir entre l'iPad et les tablettes de Samsung. Les Galaxy Tab du constructeur coréen sont retenues pour cette première version. Le cahier des charges se veut simple, il est défini en quelques jours. Spécialisée dans les bases de données automobiles et les applications connexes, la société Etaï développe cette première mouture baptisée Express Pad. Un choix qui s'imposait de par la place de cette société dans le monde automobile. « Nous achetons les données aux différents constructeurs automobiles et nous les agrégeons », explique Nicolas Andrejewski, responsable commercial et projets chez Etaï, ce qui permet de couvrir

toutes les marques majeures. Etaï édite un site web dénommé Eutelio qui délivre des informations techniques relatives aux véhicules pour l'entretien et la réparation. A partir des bases de données, l'application mise au point sur Android télécharge sur les tablettes des informations à jour après la saisie par l'utilisateur de l'immatriculation et du kilométrage. Les requêtes portent par exemple sur les temps de réparation affectés aux tâches ou encore sur le tarif des pièces. « A ce stade, Express Pad nécessite une connexion internet. Les données sont rapatriées dans un cache sur la tablette », explique Nicolas Andrejewski.

## EN QUELQUES MOIS, L'APPLICATION EST DÉPLOYÉE CHEZ 500 CONCESSIONNAIRES

L'utilisateur peut ensuite proposer des devis sans nécessiter de connexion. Regroupée dans des rubriques - entretien courant, sécurité, pneus, forfait, pour le lavage... - l'application permet au réceptionnaire de proposer l'entretien préconisé, le remplacement des pièces si nécessaire, avec donc la possibilité choisir des pièces d'origine ou non. Une fonction supplémentaire dénommée « tour du véhicule » est destinée à prendre des photos du véhicule. « Ce qui est plus simple que de noter les éventuelles rayures sur les documents papier et permet, de surcroît, de proposer au client un devis de réparation de carrosserie », détaille Gilles Dallois. Panier de pièces et temps nécessaire, le devis est recalculé dynamiquement. Autre fonctionnalité, « les clients pressés qui laissent juste leurs clés sont prévenus par mail si



La tablette permet d'humaniser la relation client.

*l'application leur propose une intervention supplémentaire, un changement de disques de freins par exemple, en plus des plaquettes. Il est préférable de les avertir rapidement que de leur faire ces propositions à leur retour* », ajoute Gilles Dallois.

**En 2012**, aucune interface n'avait été mise en place entre Express Pad et les applications métiers en production chez les concessionnaires. Baptisées DMS (Dealer management system), ces applications métiers sont chargées de gérer la facturation, les stocks, l'historique des réparations, etc., et jouent ainsi le rôle d'ERP pour le secteur automobile. Après environ une année d'utilisation dans ses concessions, Serge Dallois présente Express Pad au groupe automobile en 2013. Citroën décide dans la foulée de la généraliser à l'ensemble des

concessionnaires et agents en France. En quelques mois, l'application est déployée dans la quasi-totalité des 500 concessions du réseau. « *Autour de 1 100 réceptionnaires sont déjà équipés de tablettes* », affirme Nicolas Andrejewki. Il reste encore à équiper les agents des structures plus petites. Côté utilisateur, l'adoption par les réceptionnaires n'est pas toujours simple, même si la prise en main est facile. La formation à l'outil se déroule sur deux journées avec un certain laps de temps entre les deux. « *L'âge joue beaucoup. Les jeunes adoptent facilement cet usage. Les collaborateurs plus âgés moins. Mais la critique récurrente*

**2**  
le nombre de jours de formation

**1 100**  
le nombre de réceptionnaires équipés

**2015**  
date prévue de l'intégration aux DMS

tient à l'absence d'intégration avec le DMS. Il n'est pas possible de consulter les stocks pour vérifier la disponibilité des pneus par exemple. Un frein qui sera levé dans quelques mois », assure Gilles Dallois. « *L'application évolue. Le changement majeur concerne l'intégration des DMS. Chaque concessionnaire ayant ses propres spécificités pour son application métier, nous avons mis au point un système de paramétrage pour faciliter l'intégration avec ces DMS*, explique Nicolas Andrejewki. Il sera possible de récupérer les informations clients, l'historique du véhicule, l'entretien prévu, etc. ainsi que des données concernant les stocks. » Cette intégration est prévue pour fin 2014 ou début 2015. Parallèlement, les mises à jour vont également étendre le périmètre fonctionnel. Des évolutions sont d'ores et déjà prévues, par exemple ajouter aux alertes par mail l'envoi de SMS. Plus ambitieux, il est prévu à terme d'abandonner complètement le passage par le papier, notamment pour faire signer les devis. Une ambition qui suppose d'intégrer la signature électronique dans l'application pour faire valider les devis directement sur la tablette. La mobilité semble sur la bonne voie chez Citroën. ↗

Patrick Brébion

## UNE APPLICATION MULTI-PLATES FORMES ET MULTI-CONSTRUCTEURS

**C**hargée du développement et de la maintenance, Etai prend également en charge les évolutions d'Express Pad. « Il s'agit d'un projet de grande ampleur. Et nous sommes propriétaires de l'application », souligne Nicolas Andrejewki. Une spécificité liée au

positionnement de la société, qui travaille avec la plupart des constructeurs automobiles. Dans cette même logique, l'application a été conçue pour être multi-plates-formes. Développée pour le web, les pages ont été encapsulées en APK pour Android. Il est

prévu de la porter sur iPad. Parallèlement, le constructeur propose d'autres applications comme « Citroën Mon Entretien » pour Android. Sorte de carnet d'entretien, cet outil donne des indications sur les coûts ou encore les prochaines interventions prévues.

# Lagardère Unlimited manage ses équipes à l'échelle mondiale

Avec la solution de gestion des talents de Cornerstone, exploitée en mode SaaS, la filiale spécialisée dans le sport et l'événementiel du groupe Lagardère identifie les compétences et suit les carrières de ses quelque 1300 collaborateurs répartis dans le monde.

**Q**uand une entreprise est en perpétuel mouvement, développe à tout va ses activités aux quatre coins du globe, emploie plus d'un millier de collaborateurs, difficile de savoir qui est qui, qui fait quoi exactement. Où sont les talents ? Les compétences ? Comment coordonner les différentes cultures des ressources humaines (RH) locales ? Où sont les points de blocage ? Bien malin celui qui saurait répondre tant l'expansion rime souvent avec déshumanisation. Redonner une valeur au capital humain, redynamiser sa stratégie RH, c'est la volonté de Lagardère Unlimited, filiale du groupe Lagardère

qui dès 2010 avait pris conscience qu'elle perdait à son insu des talents précieux.

Il y a trois ans, Roberta Martire est recrutée avec pour mission de proposer une solution pour gérer les talents et les compétences des 1 300 salariés de la filiale du groupe, dont 350 basés à Paris. Avec un doctorat en sociologie et une carrière ascendante dans le secteur RH pour le compte de grandes entreprises, Roberta est bien déterminée à relever le challenge tant l'entreprise est passionnante. Lagardère Unlimited est l'une des quatre branches du groupe d'Arnaud Lagardère, spécialisée dans le Sport et l'Entertainment (les trois autres concernent les secteurs de l'édition, des services et de la presse). Créée en 2006, Lagardère Unlimited cumule plusieurs activités : représentation de plus de 200 athlètes, conseil en gestion et exploitation de stades et de salles multifonctionnelles, organisation et exploitation de plus de 50 événements l'an dernier, commercialisation de droits marketing et accompagnement de marques, production de contenus (plus de 10 000 heures de vidéos diffusées en 2013) et gestion de droits médias. Sans parler de la gestion d'académies sportives et de clubs de sport haut de gamme. En 2013,

Lagardère Unlimited pesait 409 M€ soit 6 % du CA du groupe qui lui-même s'élève à 7,2 milliards d'euros. La branche Sport-Entertainment est présente dans plus de 20 pays situés en Europe, en Afrique, aux États-Unis, en Amérique du Sud, en Asie-Pacifique et au Moyen-Orient, et dispose d'une soixantaine de bureaux.

Recrutée en qualité de HR Development Manager, Roberta Martire prend contact avec les différents RH locaux pour comprendre leur mode de fonctionnement. Chaque filiale dispose de son propre système de paie, de son système de gestion, de son historique - le groupe Lagardère a opéré de nombreuses acquisitions - et répond à des réglementations liées à son implantation géographique. A Paris, la paie de la branche Sport/Entertainment est gérée avec une solution issue de Sage, la partie gestion/finances étant réalisée avec SAP. Peu importe, l'outil de gestion des talents doit être capable de s'interfacer avec tout système existant et coordonner l'ensemble des données. Après consultation avec le RH du groupe, mais aussi le DSI pour la partie technique, Roberta Martire établit un cahier des charges et lance un appel d'offres. « *Il fallait un système adapté à la culture RH de chacun des pays et donc multilingue, paramétrable pour répondre aux spécificités respectives, flexible, modulaire, accessible en mode SaaS*



Roberta Martire,  
HR Development Manager.

**IL FALLAIT  
UN SYSTÈME  
ADAPTÉ À LA  
CULTURE RH  
DE CHACUN  
DES PAYS**



depuis une plate-forme centralisée. Il fallait aussi que je sois en mesure de l'administrer moi-même et qu'il soit également simple d'utilisation tant pour les RH locaux que les salariés. La prise de conscience de leur appartenance au groupe était essentielle pour moi car j'avais constaté au cours de mes déplacements que nombre de collaborateurs ignoraient qu'ils faisaient partie du groupe Lagardère et qu'ils pouvaient trouver des opportunités de carrière via la mobilité », explique Roberta Martire. Après trois mois de prospection, son choix se porte sur la solution de Cornerstone OnDemand. Une solution conçue pour un usage en mode SaaS (Software as a service), hébergée chez l'éditeur au Royaume Uni et accessible à tous depuis n'importe quel matériel ou terminal mobile via Internet. Durant un an, Roberta, épaulée du DSI, va bâtir un portail collaboratif alimenté par chacune des RH locales et dans lequel l'ensemble

des données liées aux collaborateurs seront consolidées.

Ainsi, depuis deux ans, le système permet de collecter en premier lieu toutes les informations liées à la vie d'un salarié : contrat, fonction, rémunération, prime, durée de préavis... Pour ce qui est de la gestion des talents, le système intègre les compétences de chacun avec des tableaux de bord personnalisés et sécurisés relatifs aux entretiens d'évaluation, aux formations demandées ou suivies, aux souhaits émis en matière de mobilité, aux connaissances linguistiques, etc. Pour répondre aux spécificités de chacune des filiales, les formulaires, l'interface graphique sont adaptés à chaque type de population. Le

**409**

M€ de chiffre d'affaires en 2013 pour Lagardère Unlimited

**1 300**

salariés

**20**

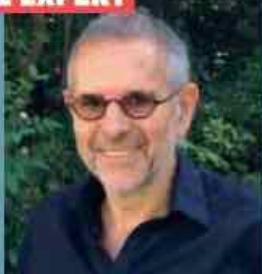
le nombre de pays où la filiale est présente

portail est consultable en anglais, en allemand et en français et permet à chaque RH local de paramétrier l'outil si nécessaire. « Il était important que nous travaillions en bonne coordination et que chaque département RH local soit valorisé en devenant un business partner. Par ailleurs, grâce à l'identification de l'ensemble des collaborateurs, il devient facile d'anticiper

les plans de formation, de succession, de mobilité, de révision des salaires. A titre d'exemple, en cas de création ou d'acquisition d'une nouvelle agence, nous pouvons immédiatement repérer des profils aptes à assurer le développement de l'activité », commente Roberta Martire. Si elle n'évoque pas le budget consenti, elle indique « qu'il est impossible de parler de retour sur investissement quand il s'agit de gestion de ressources humaines, mais nous pouvons estimer que nous avons divisé par deux le temps de suivi et d'accompagnement des collaborateurs depuis la mise en place de cette plate-forme. Les RH locaux perdent moins de temps dans les tâches administratives et se concentrent sur les talents avec la réalisation de tableaux de bord, de plans de développement, de campagnes de rémunération. Quand à l'éditeur, outre la qualité de son offre, je reconnaissais qu'il nous a également séduits par sa politique de prix très concurrentielle ».

Satisfait des résultats, le groupe Lagardère est actuellement en train d'étudier le déploiement de la gestion des talents de Cornerstone OnDemand sur l'ensemble des branches d'activité. Un succès donc pour Roberta Martire qui a su gérer son propre talent... ↗ Martine Triquet-Guillaume

## L'EXPERT



### MICHEL DIAZ, DIRECTEUR ASSOCIÉ, FÉFAUR

relation client, l'optimisation des moyens... L'orientation talent ne fait plus débat : la valeur économique de l'entreprise est corrélée au soin qu'elle apporte à son capital humain.

Des plates-formes sont indispensables pour suivre individuellement les talents dans leurs interactions avec l'entreprise et pour répondre aux attentes des salariés, génération Y ou non. S'impose ainsi l'idée d'un portail intégré permettant à chacun de finement piloter sa gestion de carrière, sa formation...

Ces portails présentent une vision large, souple, qui englobe et dépasse la seule notion de compétence. On ne s'étonnera pas des marchés conquis contre les traditionnels SIRH par ces « Talent Management System » dans le Cloud – dont Cornerstone OnDemand est un représentant emblématique. Issus du design Web, flexibles, ils s'adaptent aux organisations globales comme aux PME. Ce sont des outils structurants qui aident la DRH à se transformer en business partner.

L'orientation talent s'impose à toute entreprise. Les plates-formes de gestion des talents sont au cœur d'une gestion moderne des ressources humaines parce qu'elles conditionnent l'ouverture de nouveaux marchés : l'innovation, la qualité de la

# La Caisse d'épargne réduit les émissions CO<sub>2</sub> de son informatique

**Le GIE informatique des Caisses d'épargne a diminué la consommation électrique et les émissions de gaz à effet de serre de son système d'information grâce à un Bilan Carbone, à l'origine d'une stratégie Green IT globale.**

**F**aire un virement, payer un achat par carte, effectuer un retrait dans un distributeur automatique, consulter son compte en ligne : toutes ces actions quotidiennes semblent anodines. Pourtant, elles se traduisent chaque jour par des millions de transactions informatiques. « *Le cœur de l'appareil de production d'une banque de détail est constitué des agences et du système d'information* », rappelle Philippe Derouette, manager de projet Green IT chez IT-CE, le GIE informatique des Caisses d'épargne. Chaque jour, le système d'information des 17 Caisses d'épargne supporte jusqu'à 30 millions d'opérations bancaires qui s'exécutent sur des milliers de serveurs et via 50 000 postes de travail déployés dans 4 300

agences réparties sur l'ensemble du territoire. Conscient que l'empreinte environnementale de cette infrastructure est loin d'être négligeable, IT-CE a initié de nombreux projets en lien avec la stratégie de sa holding (BPCE) qui souhaite devenir « *le groupe bancaire de référence de la croissance verte* ». Concernant le système d'information, IT-CE a commencé par évaluer ses émissions de gaz à effet de serre (GES), il y a 4 ans. S'il n'emploie que 2 000 personnes, le GIE informatique gère toute l'informatique des Caisses d'épargne. Cette évaluation était donc essentielle pour que les Caisses disposent d'une vue complète et fine de leurs émissions. L'objectif

était double : « *répondre aux contraintes réglementaires issues du Grenelle II qui s'imposaient à nous, et faciliter la définition d'une stratégie green IT, en donnant la priorité aux actions ayant le plus fort potentiel de réduction* », explique Philippe Derouette.

## CHAQUE ACTION DE RÉDUCTION EST INITIÉE EN FONCTION DE SA FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

Le premier Bilan Carbone d'IT-CE a été réalisé en quelques mois grâce à une démarche novatrice. Pour accélérer la collecte, l'équipe projet s'est adaptée à chaque fournisseur de données. « *Nous ne voulions pas que cette démarche environnementale soit vécue comme une contrainte supplémentaire. Il fallait qu'elle soit la plus légère possible afin d'entraîner l'adhésion* », affirme Philippe Derouette. Plutôt que d'imposer des outils, un format et une structure de données spécifiques, l'équipe s'est appuyée sur les formats de reporting existants des différents interlocuteurs et sur des documents facilement accessibles tels que le bilan comptable, les factures d'énergie, etc. Ces fichiers alimentent ensuite un logiciel maison qui génère automatiquement le rapport final. L'interprétation des chiffres par l'équipe en charge du rapport lui donne tout son sens.

## ABANDON DES DÉVELOPPEMENTS SPÉCIFIQUES

« **L**ors de notre premier Bilan Carbone, nous avons été surpris par certains chiffres, notamment la part des émissions de gaz à effet de serre imputables aux services informatiques et aux prestations que nous sous-traitons à des sociétés externes. C'est, de loin, la principale source d'émission de notre système d'information. D'où l'intérêt

de mesurer objectivement les émissions de GES afin de ne pas travailler à partir d'idées reçues qui sont presque toujours fausses. Nous avons également découvert que le système d'information représente 80 % de la consommation électrique de l'entreprise. C'est plus que ce à quoi nous nous attendions. L'autre leçon de ce projet

est qu'il faut absolument simplifier la collecte des données primaires et automatiser les calculs de l'évaluation. Cela permet de réduire significativement le coût de l'évaluation et, surtout, de la sortir assez vite pour réagir à temps. L'automatisation permet également de se concentrer sur l'analyse des chiffres obtenus ».

L'élaboration de la procédure de collecte et le développement du logiciel maison ont nécessité environ 100 jours-homme

étalés sur moins de 6 mois. Grâce à cette industrialisation, il ne faut plus que quelques jours pour réaliser l'évaluation malgré la prise en compte exhaustive des sources d'émission de GES, y compris la fabrication des équipements (émissions indirectes dites « scope 3 »). « *La prise en compte du scope 3 n'est pas obligatoire d'un point de vue légal, mais elle est indispensable pour agir efficacement, et fortement conseillée par l'Ademe* », précise Philippe Derouette.

Cette première évaluation a permis d'identifier les principales sources d'émissions et mis en évidence le rôle significatif du système d'information. Il représente 16 % des émissions de gaz à effet de serre des Caisses d'épargne en 2010, soit environ 40 000 tonnes. Les émissions du système d'information sont liées principalement aux mètres-carrés de bureau occupés par les collaborateurs et à leurs déplacements, à l'achat de prestations, à la fabrication des équipements - serveurs, ordinateurs de bureau, écrans, routeurs, etc. - et aux flux liés à l'utilisation des équipements : énergie, papier...

Suite à cette analyse, un plan d'actions prioritaires, organisé autour de deux domaines - déplacements et consommation d'énergie - a été décidé. Ce dernier englobe des actions spécifiques - comme l'extinction des postes de travail la nuit et l'allongement de leur durée de vie - et des actions, certes planifiées avant le bilan GES, qui ont une forte capacité à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre, par exemple favoriser les réunions à distance.

Pour ne pas perturber les opérations, chaque action de réduction est initiée en fonction de sa facilité de mise en œuvre et des opportunités qui se présentent. Par exemple, IT-CE mène une réflexion déco-conception logicielle dans le cadre de la refonte de son poste de travail métier.



Cette dernière permettrait d'allonger la durée de vie des équipements. Une bonne opération, économique et environnementale.

D'autres actions identifiées grâce au Bilan Carbone de 2010 ont pu être initiées dès 2011, car elles étaient moins structurantes. La consommation des équipements informatiques et télécoms représentait à l'époque 80 % de la facture électrique de l'entreprise et environ 10 % de ses émissions de GES.

*potentiel de réduction de la consommation électrique encore supérieur, de l'ordre de 75 %*, ajoute-t-il. A cette échelle, l'économie annuelle pourrait représenter près d'un million d'euros et 810 tonnes de gaz à effet de serre. Plus récemment, les équipes opérationnelles ont trouvé qu'en supprimant une passerelle réseau, soit 120 serveurs en moins qui assuraient ce service, cela se traduirait par une économie annuelle de 567 kWh d'énergie et 30 tonnes d'émissions de GES, sans compter les économies financières.

Mises bout à bout, toutes les actions ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre du système d'information de l'ordre de 10 %. Les résultats sont



La FNCE comporte 17 Caisses d'épargne régionales, ici celle de Lorraine-Champagne-Ardennes.

IT-CE a donc pris la décision de réduire la consommation électrique des postes de travail, pour faire des économies tout en contribuant à la politique développement durable du groupe. « *Nous avons déployé un logiciel de power management sur 4 000 postes avec une économie moyenne de 56 % de la consommation électrique* », détaille Philippe Derouette. L'extinction des ordinateurs la nuit génère chaque année une économie de près d'un million de kWh et évite l'émission de 33 tonnes de gaz à effet de serre. « *Après ce pilote réussi à l'échelle d'IT-CE, nous allons couvrir environ 50 000 postes en agence avec un*

encore meilleurs dans certains domaines. Par exemple, les émissions liées à la consommation électrique des bureaux ont baissé de 29 % et celle des datacenters de 23 % (suite à la réorganisation des datacenters), entre 2010 et 2012. Mais, le plus important, « *c'est la démarche structurée que nous avons mise en œuvre. Elle se poursuit désormais année après année. Et elle nous a permis d'initier une stratégie Green IT qui va décupler le potentiel de réduction de nos impacts environnementaux et des économies financières associées* » conclut Philippe Derouette. ↗

Françoise Brindille

# Revue Fiduciaire valorise le papier grâce au numérique

**Avec l'application mobile de réalité augmentée GRF+, le groupe de presse spécialisé dans les secteurs juridique, fiscal, comptable et social offre aux professionnels un accès en temps réel et gratuit aux mises à jour des ouvrages papier.**



Christophe Bossut, directeur général du Groupe Revue Fiduciaire

« *Est-ce que ce que je lis est à jour ?* » Une question qui taraude sans cesse un juriste, un expert comptable, un DAF, un DRH à propos de tout dossier tant les réglementations législatives, administratives ou de jurisprudence évoluent rapidement. Le réflexe est bien souvent de faire appel à « l'Expert en chef » Google qui va déverser sans réelle intelligence un flot de résultats en vrac qu'il va falloir épulcher tout en comparant patiemment les textes des livres qui s'amoncellent sur le bureau.

C'est pour éviter tout ce temps perdu que le Groupe Revue Fiduciaire a décidé de mettre le numérique au service de ses ouvrages papier. Cette entreprise familiale française créée en 1917 réalise chaque année, depuis 2010, un chiffre d'affaires constant de 35 millions d'euros, assorti d'un résultat opérationnel de 5 millions d'euros grâce à la vente de 150 000 ouvrages chaque année, et aux 7 millions de revues distribuées par an sur abonnement auprès de 220 000 abonnés. Le Groupe Revue Fiduciaire emploie 200 salariés dont 70 journalistes. Spécialisé dans les secteurs fiscal, comptable, social, paye, patrimoine, juridique, ce groupe s'adresse tant aux experts comptables, juristes, dirigeants d'entreprises, qu'aux particuliers au travers de son mensuel juridico-patrimonial Intérêts Privés auquel 60 000 personnes sont abonnées.

Convaincu que la mise à jour des lois et autres textes sociaux ou comptables devait être accessible en temps réel aux professionnels, Christophe Bossut, directeur général du Groupe, a mené une réflexion il y a un an sur l'avenir du papier face aux usages du numérique. Devait-on s'obstiner à rester ancré dans le print, basculer dans le numérique, confronter ou juxtaposer les deux ?... « *Au fil de la journée, un utilisateur passe facilement d'un contenu papier*

*à un contenu numérique et c'est donc à lui seul de décider de ses usages* », constate Christophe Bossut. D'où l'idée de se servir du numérique comme un moyen d'accès rapide au contenu papier.

En mars 2014, le Groupe Revue Fiduciaire lance GRF+, une application mobile de réalité augmentée, développée par Amudo et la SSII LTO, qui permet de

puis un smartphone de visualiser les mises à jour des ouvrages. « *Lorsqu'un expert comptable veut vérifier si un texte n'a pas été modifié, il lui suffit de cliquer sur l'application GRF+, téléchargée gratuitement depuis l'App Store ou GooglePlay, puis de positionner son terminal sur la page concernée de son ouvrage de référence. Immédiatement, les passages modifiés sont surlignés* ». Cette technique suppose que

chaque page des documents réalisés par les journalistes soit pourvue d'une empreinte digitale invisible, ce qui permet lors de la connexion de synchroniser les données du serveur du Groupe avec la page affichée sur

le smartphone. L'utilisateur clique alors sur la zone colorée et obtient en temps réel le passage modifié. « *L'avantage de cette solution est qu'elle est gratuite pour l'utilisateur. Ainsi, le code du travail 2014 qui comporte 2 900 pages et*

*que nous vendons 64 euros évolue au fil des mois avec environ 200 à 300 pages mises à jour par an. Ainsi, depuis mars dernier, 75 modifications ont été effectuées. Grâce à l'application GRF+, les utilisateurs accèdent gratuitement à l'actualisation des pages concernées. Nous avons comptabilisé plusieurs milliers de téléchargements depuis mars* », affirme Christophe Bossut.

Le Groupe Revue Fiduciaire a consacré six mois de travail soit un investissement de plus de 500 000 euros. Un coût important qui devrait être progressivement amorti en fidélisant les professionnels, mais aussi les particuliers abonnés au mensuel Intérêts Privés. Avec l'accès à cette application, ils pourront obtenir une aide en temps réel sur tout type de demandes : déclarations fiscales, constats d'accident, formulaires administratifs... Quand, dans le monde de l'édition, le numérique devient un allié du papier, la quête d'un modèle économique ne se pose plus.

— Martine Triquet-Guillaume



# ABONNEZ-VOUS !



Tous les mois : Le magazine **IT for BUSINESS** (version papier et numérique).

Tous les jours : La newsletter pour suivre au plus près l'actualité.

En temps réel : Le site [www.itforbusiness.fr](http://www.itforbusiness.fr)

**1an - 200€<sup>HT</sup>** (soit 204,20€<sup>TTC</sup>)



## IT for BUSINESS

### BULLETIN D'ABONNEMENT

Abonnez-vous en ligne avec votre code partenaire **A14ZS3** sur [www.kiosque01.fr](http://www.kiosque01.fr)

A renvoyer complété par courrier, fax ou email à : IT For Business - Service Abonnements - 4 rue de Mouchy - 60438 NOAILLES CEDEX  
Email : [abonnement.itforbusiness@biwing.fr](mailto:abonnement.itforbusiness@biwing.fr) - Fax : 01 70 37 31 76 ou par téléphone au 01 70 37 31 75 (de 8h30 à 18h du lundi au vendredi).

**OUI**, je m'abonne à **IT for Business** (1an - 11 numéros) au prix de **200€<sup>HT</sup>**, soit **204,20€<sup>TTC</sup>\***.

Je recevrai chaque mois le magazine print et numérique + la newsletter quotidienne + accès au site [www.itforbusiness.fr](http://www.itforbusiness.fr)

#### Je règle :

- A réception de facture
- Par chèque bancaire à l'ordre d'**IT for Business**
- Par carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N°

N° de contrôle \_\_\_\_\_ Expire fin \_\_\_\_\_

(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoire

Je souhaite recevoir une facture acquittée.

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

#### Mes coordonnées :

Mme  M.

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

CP \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Siret \_\_\_\_\_

Code NAF \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

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

\*TVA 2,10%. Offre valable jusqu'au 31/12/2014 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont nécessaires à l'éditeur 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 au moyen d'un e-mail adressé à : [abonnement.itforbusiness@biwing.fr](mailto:abonnement.itforbusiness@biwing.fr) 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 actueller ligne éditoriale. Conformément à l'article L.121-20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficierez 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'officier du service Abonnements à l'adresse suivante : IT for Business - Service Abonnements - 4 rue de Mouchy - 60438 NOAILLES CEDEX.

Siège social : IT for Business, 23 Bis rue Barthélémy Donjeu, 92100 Boulogne Billancourt - IT for Business, SARL, au capital de 10 000 € - RCS de Nanterre 799 344 726

# Comment Maisons du monde accélère son site Web

Pour faire face à l'afflux de trafic, le site en ligne se dote d'une solution de répartition de charge et d'un accélérateur de trafic HTTP.

**P**roposer à l'internaute un choix d'objets et de meubles provenant du monde entier, tel est le but du site en ligne de Maisons du monde.

La société, fondée en 1996, a connu une forte croissance, passant de 1 à 225 magasins en moins de 15 ans, avec une implantation dans toute l'Europe. Pour prolonger ce succès, Maisons du monde ouvre un site Web en 2006. Là encore, la réussite est au rendez-vous. Aujourd'hui, cette activité connaît une croissance à deux chiffres et regroupe une équipe pluridisciplinaire d'une trentaine de personnes (marketing, référencement, technique....). Au total, la société emploie 3 000 personnes et a réalisé, en 2012, un chiffre d'affaires de 75 millions d'euros.

La conséquence de cette réussite est le risque, avec l'afflux de requêtes, donc de trafic, d'une dégradation de la qualité du service offert. Or celle-ci est vitale. Les enquêtes montrent que si le téléchargement d'une page excède plusieurs secondes, la moitié des internautes renonce à ses achats. Et si un incident interrompt une transaction, ils ne retourneront pas sur les pages du vendeur. Le site de Maisons du monde doit être capable d'absorber les pointes de trafic, en période de soldes notamment, sans incidence sur les temps de réponse. Pour résoudre ce problème, Maisons du monde s'était d'abord dotée de la solution open source Varnisch. Il s'agit d'un serveur cache fonctionnant en mode reverse proxy. Avec la croissance du trafic, elle a atteint ses limites. « Les performances ne correspondaient plus à nos besoins et la

gestion, via une console, manquait d'intuitivité », reconnaît Lionel Touati, le directeur technique e-commerce de Maisons du monde. La solution, il la trouve chez Riverbed. « Il y a trois ans, nous avions utilisé le produit Optimizer, un accélérateur de trafic Web de la société néo-zélandaise Optimizer, qui nous avait donné toute satisfaction », se souvient Lionel Touati. Or Riverbed l'a acquise en 2011 et intégré

sa technologie dans sa ligne de produits Stingray, devenue récemment SteelApp. Maisons du monde se tourne alors vers ce fournisseur.

Après des tests de performances, Lionel Touati opte pour le Stingray Traffic Manager, rebaptisé depuis SteelApp Traffic Manager. « L'interface est conviviale, l'exploitation intuitive et les performances sont au rendez-vous », note Lionel Touati. Le traffic Manager est un contrôleur ADC (Application Delivery Control) multifonction. Par exemple, en tant que répartiteur de charge, il distribue le trafic en fonction de la charge des serveurs Web. Il est également capable de détecter la langue utilisée dans le navigateur et de diriger la requête vers le serveur localisé dans cette langue (Maisons du monde est disponible en treize langues). Le contrôleur prend aussi

en charge l'accélération SSL, déchargeant ainsi le serveur d'une tâche consommatrice en puissance de calcul. De plus, le caching est une fonction très appréciée. Le site place ainsi en cache 85% de son contenu. Deux Traffic Manager, sous forme d'applications, sont en service, chacun en frontal d'un des deux datacenters, à des fins de redondance notamment. Le SteelApp Web Accelerator (ex-Stingray Optimizer), également en mode boîtier, devrait être bientôt rejoint par un second exemplaire. En cas de panne, il est transparent : certes les performances baissent, mais le trafic n'est pas interrompu. « Nous avons effectué nous-mêmes la mise en œuvre de la solution et les équipes de Riverbed nous ont épaulés lors du paramétrage, déclare Lionel Touati. Nous n'avons rencontré aucun problème bloquant depuis la mise en production ». Grâce cette solution, le site peut absorber, en toute transparence pour l'utilisateur, une charge de 55 millions de pages lues par mois en moyenne.

Jean-Pierre Soulès



En toute occasion, notamment pendant les soldes, la navigation doit rester fluide.



Avec Google Apps, la mairie de Stains a donné une boîte à lettres à la plupart de ses agents.



# Stains passe aux Google Apps

La collectivité francilienne a migré sa messagerie sur Google Apps. Elle a de plus installé des postes pour donner à tous ses agents une boîte e-mail.

« *Avant le passage à la messagerie de Google, il était nécessaire de nettoyer les boîtes à lettres tous les trois mois environ. Une contrainte liée à l'espace de stockage limité sur notre serveur. Ce qui supposait de passer quelques jours à prévenir tous les agents* », se souvient Dominique El Sayed, responsable IT de la mairie de Stains. Une contrainte qui avait amené le service informatique à chercher une autre solution. A l'époque, la messagerie reposait sur une externalisation partielle chez Secuserve. Une cinquantaine de boîtes étaient redirigées sur un serveur Exchange en interne. Ce serveur supportait BES (Blackberry enterprise server) pour permettre le push des mails sur les terminaux de RIM, largement utilisés par les élus et la direction générale. Surtout, « *les interruptions de service étaient trop nombreuses* », juge la responsable. Il s'agissait aussi de simplifier l'administration devenue lourde pour l'équipe informatique de la collectivité composée de six personnes.

Le marché avec Secuserve se terminant fin 2012, le service informatique consulte le Sipperec, un groupement de commandes dédié aux collectivités. « *On espérait obtenir le lot de messagerie proposé par ce groupement et attribué à Orange. Nous n'avons pas obtenu de réponse satisfaisante de cet opérateur* », regrette Dominique El Sayed. En décembre de la même année, le service

informatique cherche donc une solution en ligne et une société « capable à l'époque de migrer les 420 boîtes aux lettres en quelques jours ». Google Apps est choisi pour un coût de 40 euros par boîte mail par an avec 30 Go. L'espace de stockage inclut l'agenda, la BAL et le partage de documents. La société GoWizYou est retenue pour la migration et la formation. Réalisée avec les outils fournis par Google pour migrer d'Outlook, la migration se déroule dans les délais prévus. La reprise des archives individuelles prend un peu plus de temps. L'équipe informatique a travaillé environ un mois et demi sur ce point. « *Les utilisateurs n'avaient pas de pratiques homogènes d'archivage. Certains avaient créé plusieurs fichiers .pst, d'autres un seul, certains avaient multiplié le nombre de sous-dossiers, etc.* » décrit la responsable.

## 30 GO POUR L'AGENDA, LA BOÎTE À LETTRES ET LES DOCUMENTS

Des formations sont donc mises en place pour faciliter l'adhésion des agents. « *Une formation courte de deux heures était destinée aux utilisateurs de la seule messagerie, à l'exclusion de l'agenda et des fonctions de partages de documents, soit environ 300 agents* » explique la responsable. Par groupes de 20 personnes, ces formations ont facilité la prise en main de l'outil. « *De l'avis du service informatique, il*

*s'agissait du premier projet qui se passait aussi bien* », ajoute Dominique El Sayed.

**420**  
le nombre de boîtes e-mail à migrer  
**17 000**  
euros par an : le coût du projet

facilement les outils en main et apprécié les nouvelles fonctionnalités, comme le partage de documents. Le passage aux Google Apps a été également l'occasion pour l'équipe informatique d'installer des postes dédiés à la messagerie dans les quelques 50 sites de la mairie. « *En 2013, la direction générale avait émis le souhait que tous les agents qui n'étaient pas chargés de tâches administratives (maintenance, nettoyage...) puissent envoyer et recevoir des mails* », rappelle la responsable. Pour l'instant, Google Apps n'est pas interfacé avec les autres applications logicielles de la collectivité. Microsoft Office reste toujours installé. Une continuité qui tient à l'existant. « *Beaucoup de nos logiciels métiers sont interfacés avec Office, pour produire les tableaux financiers, les arrêtés de nominations, etc.* » explique la responsable. Une situation qui pourrait évoluer à l'avenir.

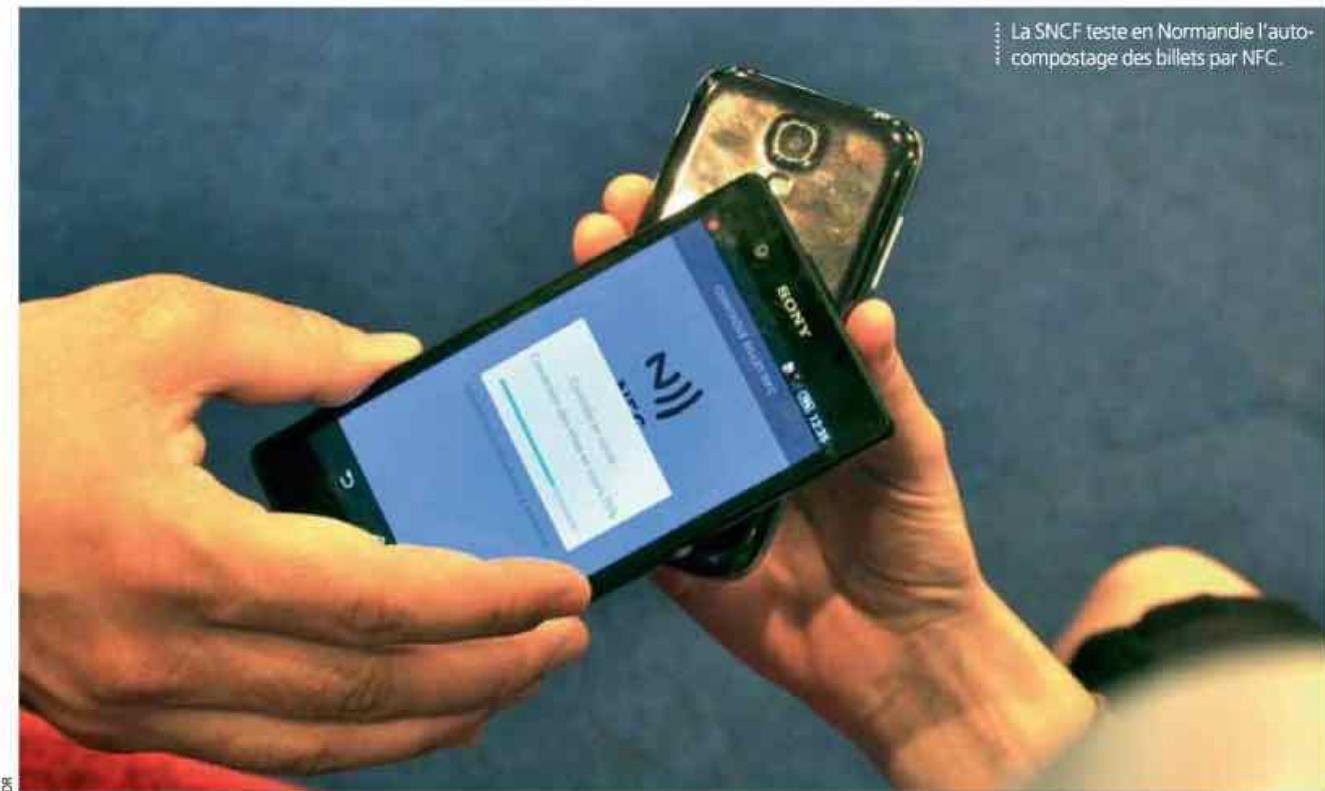
Patrick Brébion

# Le paiement NFC, c'est vraiment parti

Apple a annoncé l'intégration du NFC - Near Field Communication - dans son iPhone 6 et sa montre Apple Watch. Cette annonce devrait faciliter l'adoption massive du paiement NFC comme celui d'autres services. Pour l'heure, l'absence de synergie entre les acteurs du domaine limite ce potentiel malgré quelques projets aboutis.

« **E**n juillet 2014, plus de 6,6 millions de mobiles en France intégraient le NFC », souligne Pierre Métivier, délégué général du Forum des services mobiles sans contact, une association qui regroupe une quarantaine d'acteurs majeurs de ce domaine. Le choix d'Apple d'intégrer cette technologie dans l'iPhone 6 va à n'en pas douter faire bondir le parc de smartphones

équipés de cette technologie (à l'heure actuelle, 48 modèles de smartphones embarquent le NFC, selon les chiffres de l'Observatoire du NFC et du sans contact). L'objectif de la firme à la pomme est de générer du chiffre en prenant un pourcentage sur les transactions. Cette annonce répond surtout à une certaine impatience du public : « Les services basés sur le NFC sont bien accueillis par les utilisateurs. Mais ils posent



La SNCF teste en Normandie l'autocompostage des billets par NFC.



Outre le paiement, la technologie NFC facilite les interactions entre les entreprises et leurs clients potentiels.

25

souvent la même question : est-ce que cela fonctionne avec les iPhone ? », résume Pierre Métévier.

## PREMIÈRES APPLICATIONS ...

Outre le paiement, le NFC est déjà utilisé sur le terrain pour plusieurs services, qui nécessitent le développement d'applications, de smartphones compatibles et la pose d'étiquettes également appelées tags NFC. Côté usage professionnel, « cette technologie révolutionne par exemple le métier d'aide à la personne. Equipés de smartphones, les collaborateurs de DomiDom, spécialisés dans l'aide à domicile, signalent leurs arrivée et départ en passant leur terminal sur l'étiquette NFC située sur la porte du domicile des personnes qu'ils visitent. Une action qui automatise le décompte du temps passé et le paiement des heures », illustre Maxime Guirauton, directeur marketing B2B chez Samsung. Un usage applicable à d'autres publics comme les techniciens itinérants. « Des applications de ce type sont en cours d'expérimentation », ajoute Maxime Guirauton. Côté grand public, quelques applications sont en place ou en passe de l'être. Précurseur dans le domaine, Strasbourg propose plusieurs services pour obtenir des informations touristiques, pour le transport ou encore pour le paiement des horodateurs. Même type de service en Bretagne avec

## LE PAIEMENT PAR NFC NÉCESSITE DE METTRE EN RELATION UNE CHAÎNE D'ACTEURS COMPLEXE



### La sécurité en question

**L**a sécurité du NFC défraie régulièrement la chronique. L'émission des données de la carte bancaire, numéro et date d'expiration en clair dans un rayon de 10 centimètres, constitue une faille réelle. Mais le NFC n'est qu'une norme permettant les échanges de données, qu'il est possible de sécuriser. « Apple a choisi l'option de « l'embedded secure

**DAMIEN LEGRAND**  
**CHARGÉ DU DÉVELOPPEMENT  
NFC CHEZ ORANGE BUSINESS  
SERVICES**

element ». En d'autres termes, les données, « le secret du client », sont stockées dans un composant hardware de l'iPhone. Orange de son côté a opté de stocker et sécuriser ces données dans une partie de la carte SIM. Dans tous les cas, les données sont sécurisées. Chez Orange, nous répondons aux exigences de la norme de sécurité EAL4 », affirme Damien Legrand, chargé du développement NFC chez Orange Business Services. Un choix qui ne tient pas seulement à une problématique de sécurisation. Par exemple, « un acteur de la grande distribution qui propose un service NFC à sa clientèle ne voudra pas que l'opérateur chargé de la technologie ait accès aux données paniers de ses clients », illustre-t-il.

Korrigo. Berceau du NFC, l'agglomération de Caen-la-mer propose depuis juin une application de billetterie pour le tram et le réseau de bus. Parallèlement à cette fonction « billetterie », les voyageurs peuvent obtenir des informations sur le trafic, à partir des quelque 1 200 tags NFC apposés sur les arrêts de bus. Service destiné à être déployé à l'échelon national, la SNCF propose une application permettant d'acheter des billets pour le TER et de les composer soi-même à la demande. Le voyageur doit au préalable télécharger une app disponible sur Google Play. Il choisit un titre de transport, « Caen-Cherbourg » par exemple, qui sera valable pendant une semaine. Le voyageur le compostera lui-même sur son smartphone. « Pour empêcher les fraudes, le compostage inclut un horodatage à partir d'un serveur de la SNCF. Les données de géolocalisation permettent également d'indiquer la gare de compostage. Le billet et les données correspondant au compostage sont stockées dans la SIM », explique Joël Eppe, directeur délégué SNCF SI Billettique-DSI Voyageurs. Lors d'un contrôle, l'agent peut vérifier même dans une zone non couverte par le réseau 3G. « L'achat du billet est effectué en mobilité à partir de l'application Android en utilisant la communication 3G/4G. Le paiement se fait par saisie d'une carte bancaire que le client peut préenregistrer sur son compte. Le contrôle repose lui sur la lecture en NFC en rapprochant le mobile de l'agent de contrôle et le mobile du client. Cette opération est réalisable même avec un téléphone client éteint ou déchargé », affirme Joël Eppe. Le déploiement devrait commencer par La Basse Normandie en octobre. Suivront la Haute Normandie, l'Alsace, l'Aquitaine. Si la SNCF met en →

→ avant la facilité d'usage, l'objectif est également de limiter le nombre de bornes dédiées à l'achat de billets.

## LE PAIEMENT, UNE CHAÎNE COMPLEXE...

Les applications de paiement émergent également, mais avec des business modèles différents. Pour Apple, il s'agit de prendre 0,15% du montant des transactions. Dans ce but, la firme a déjà noué des partenariats avec McDonald's et avec les banques. Un moyen de générer des commissions sur les achats réalisés dans les restaurants et jusque-là effectués en liquide. En France, les opérateurs télécoms ne touchent pas de commission et restent dans le schéma classique de fournisseurs de services.

Dans tous les cas, ce type de paiement nécessite sur le terrain de mettre en relation une chaîne d'acteurs complexe. Côté vendeurs, les équipements, les terminaux de paiement électronique (TPE) doivent accepter cette technologie. A ce jour, environ 17% de



Pierre Métivier, délégué général du Forum des services mobiles sans contact.

ces TPE en France, soit 220 000 appareils, acceptent le paiement par NFC. Autre restriction, les smartphones (hors ceux d'Apple) doivent être dotés d'une carte SIM spécifique NFC. Ce qui n'est pas toujours le cas, même pour les derniers modèles de smartphones. Les opérateurs fournissent à la demande ces SIM adaptées. Surtout, plusieurs façons d'implémenter le NFC co-existent. Si Orange Cash, la filiale d'Orange spécialisée dans le paiement sans contact, conserve les données dans la SIM, Apple stocke les éléments dans un composant hardware (*voir page 18*). La solution d'Apple basée sur la reconnaissance de l'empreinte digitale répond en réalité à un besoin spécifique du marché américain, où les transactions sont moins sécurisées. « *Les Etats-Unis sont le seul pays où la sécurité de la carte bancaire n'est pas assurée par une puce* », rappelle Pierre Métivier. *Chaque approche présente des avantages et des inconvénients. Par exemple, au vu des informations disponibles pour l'instant, on ne sait pas si on pourra développer des apps NFC pour les iPhones et s'il sera possible de lire des données sur l'iPhone à partir de tags, aujourd'hui ou dans des versions à suivre d'iOS* ». Un usager devra donc posséder un smartphone NFC doté d'une Sim NFC avec un OS compatible pour utiliser des services NFC. Les incompatibilités ne sont pas que techniques. Pour acheter un billet TER, il reste nécessaire à ce jour d'être abonné chez Orange ou SFR. La même question se pose pour la banque. Ce type d'achat suppose de passer par une société dotée d'un statut démetteur de monnaie électronique : souvent, une filiale de banque qui a un partenariat avec un opérateur. Conséquence, « *en France, en cas de problème, on appelle l'opérateur. Dans le cas d'Apple, qui appeler ?* », s'interroge Pierre Métivier. Qui résume : « *le paiement sur mobile nécessite une coopération d'un certain nombre de partenaires. Il vaut mieux avoir un compte chez BNP Paribas, au Crédit Mutuel, au CIC, avoir Orange ou SFR comme opérateur mobile et utiliser un smartphone Android ou Windows Phone pour être certain que tout fonctionne* ». Malgré ces soucis techniques et ce manque de synergies, l'arrivée d'Apple couplée au développement de services donne le vrai départ de cette technologie. ☾ Patrick Brébion

## LE NFC FAIT LA PROMOTION DE LA VILLE DE CAEN



La ville de Caen, hébergeant le pôle de compétitivité TES (Transactions électroniques sécurisées), est plutôt en avance en termes de sans contact.

**S**i le NFC a été breveté par Philips, les labos de R&D de ce dernier étaient localisés à Caen. Un historique qui explique la présence du pôle de compétitivité TES Technologies sans contact dans l'agglomération, la tenue d'une université NFC annuelle. On y trouve aussi des start-up spécialisées dans le développement d'applications ou encore Orange Labs. Un vivier qui a facilité la mise en place d'une application multiservices par la communauté d'agglomérations Caen-la-mer. Baptisé Pass Incity, ce bouquet est « un outil de marketing territorial », a souligné Joël Bruno, le maire de Caen, lors de la dernière édition de l'université NFC fin juin. L'application se destine aux citoyens, clients, touristes de passage, et

commerçants. Outre le transport, l'application permet de payer via le NFC à partir de la solution Orange Cash dans une centaine de commerces. Pour éviter les frais de roaming, elle fonctionne également en offline, hors paiement. Couplée à la géolocalisation, elle permet également d'ajouter des services additionnels, de promotion par exemple. Dans le registre culturel, l'application délivre des informations supplémentaires sur les œuvres dans le musée de la ville ou pour des circuits touristiques. Des tags placés sur 275 mobiliers urbains de Clear Channel permettent d'obtenir des informations supplémentaires, par exemple sur une campagne d'affichage. Un bouquet de services diversifié qui pourrait préfigurer des nouveaux usages.

# IT EXPO

LE RENDEZ-VOUS  
DES BUSINESS TECHNOLOGIES

PARIS PORTE DE VERSAILLES  
PAVILLON 5-1  
18 & 19 NOVEMBRE 2014

LE SALON RÉFÉRENT  
DES DSIs, DES  
DIRECTIONS MÉTIERS  
ET DES DIRECTIONS  
GÉNÉRALES

5 UNIVERS POUR UNE VISION GLOBALE :

CLOUD COMPUTING ET DATACENTER    SOLUTIONS HARDWARE ET INNOVATIONS DE SERVICES  
COLLABORATIVE BUSINESS    SOLUTIONS PARTAGÉES POUR LA CRÉATION DE VALEUR  
EXPLOITATION DES DONNÉES    BIG DATA ET ALIGNEMENT STRATÉGIQUE SUR LA DONNÉE  
MOBILITÉ ET DÉMATÉRIALISATION    TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES ORGANISATIONS  
SÉCURITÉ    PROTECTION DES ACTIFS ET PRÉVENTION DES RISQUES

[WWW.IT-EXPO.FR](http://WWW.IT-EXPO.FR)

Platinum sponsor



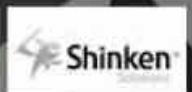
Gold sponsor



Silver sponsors



interxion



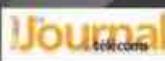
DSI Business Hub Sponsors



Partenaire officiel



Partenaires premium



Contact :

+33 (0)1 41 18 60 63  
info@it-expo.fr

Un événement



Communication et direction éditoriale



### Bittle lève 1,1 million d'euros

Bittle, qui propose une solution SaaS de Business Intelligence permettant de construire simplement et rapidement des tableaux de bord et indicateurs pour piloter l'ensemble des activités d'une structure, réalise une levée de fonds de 1,1 million d'euros via PACA Investissements. Cette nouvelle levée de fonds doit permettre à la société d'accélérer le déploiement commercial de sa solution en France et à l'étranger où le potentiel reste important.

### Huawei et Euratechologies récompensent des start-ups

Sélectionnés parmi 70 candidats, trois projets ont été primés : SecludIT dans la catégorie Sécurité ; Weenat dans la catégorie Big Data et Intent Technologies dans la catégorie « Bâtiments intelligents ». Chacun des lauréats a remporté des dotations comprises entre 80 000 euros et 100 000 euros. La lauréate du Prix spécial du Jury (Nathalie Jourdan, fondatrice de Bioptimize) a également reçu le Prix spécial « Femme entrepreneur ».

### Plyce attire les fonds

Le poids lourd français de la création de trafic en magasin à partir du mobile grâce à la diffusion en temps réel d'informations géolocalisées sur les offres promotionnelles annonce une levée de fonds de 1,5 millions d'euros auprès de Caloga et de Bpifrance via un prêt participatif. Le service « mobile-to-store » de l'entreprise a pour but de faire venir les clients dans les points de vente en diffusant des offres promotionnelles sur les supports mobiles et web.

## COLLABORATIF

# Virtual Sensitive réinvente la table ronde

La start-up française mise sur des tables connectées circulaires pour favoriser la collaboration en entreprise.

**Q**uoи de mieux que de s'asseoir autour d'une table pour débattre d'un sujet, mettre des idées en commun et prendre des décisions ? Fabien Château, fondateur de Virtual Sensitive, en est conscient et n'a qu'un seul mot d'ordre : favoriser la collaboration en entreprise. Un but qui l'aura poussé à concevoir



Attestation : Sébastien Devos

une table numérique circulaire. « *Le marché actuel ne propose que des modèles rectangulaires et trop peu orientés vers la collaboration*, estime-t-il. Avec une table ronde, on s'assure de l'équité autour de la table et d'un accès égal à l'information. » Le modèle pensé par la start-up offre un résultat plutôt convaincant. La table

Coconote, de son nom, peut avec ses 100 points de contact en simultané accueillir jusqu'à 6 utilisateurs pouvant chacun effectuer des tâches distinctes. Consultation de documents, visualisation de vidéo, surf sur le web...

« *Chaque utilisateur dispose de sa bulle sur l'écran et les échanges de fichiers et de documents entre bulles sont simples* », explique le fondateur. Avec une plate-forme web de gestion à distance et même un Appstore, l'écosystème Virtual Sensitive apporte une valeur supplémentaire à la table en elle-même. Configo, la plate-forme de gestion web, donne ainsi un accès complet au parc de tables d'une entreprise. Programmation de l'allumage et de l'extinction de la table, statistiques d'utilisation, fonds d'écrans ou encore mise en place de sondages : tout est pilotable à distance. Du côté du système d'exploitation, Virtual Sensitive a opté pour de l'open source. Une décision motivée par l'intérêt des communautés de développeurs pour ce type de projet non propriétaire, censé favoriser l'évolution de l'OS dans le temps.

**Aujourd'hui**, Virtual Sensitive compte déjà une trentaine de clients, principalement dans l'événementiel et sous forme de contrats locatifs. Selon Fabien Château, la table permettrait même de faire augmenter la fréquentation des stands équipés, sur les salons, d'un facteur de 2,5. Un résultat obtenu grâce au fameux effet « *wahou* » provoqué par le côté futuriste de la pièce de mobilier. Un effet dont le coût s'élève néanmoins à 14 000 euros pièce.

Virtual Sensitive n'est toutefois pas seul sur ce marché. Il est possible d'apercevoir des tables du même style dans le restaurant « Max à Table », à Bordeaux (mais au format rectangulaire) fournies par Digital Interactive. Consultation du menu, commande, paiement ou encore surf sur Internet pour faire patienter les clients... Autant de fonctionnalités qui permettent de se plonger dans une expérience futuriste inattendue.

Adrien Geneste

## E-COMMERCE

# Content Square aide à améliorer la navigation de l'internaute

L'entreprise exploite les technologies du big data pour optimiser les sites web.

**G**artner l'a désignée comme l'une des quatre entreprises du e-Commerce les plus « cool » en 2014. Pas mal pour une start-up française fondée il y a 5 ans. Content Square propose d'analyser le comportement d'un internaute sur un site afin d'optimiser ce dernier, et par conséquent augmenter sa fréquentation ou les achats dans le cas d'un site marchand. « *Notre valeur ajoutée est notre approche holistique et opérationnelle. Nous analysons plusieurs niveaux de données pour comprendre l'expérience utilisateur et augmenter le taux de transformation. Ce n'est pas juste suivre le déplacement de la souris de l'utilisateur, ce n'est pas juste des données de perception en faisant des sondages, ce n'est pas juste de l'A/B testing en comparant différentes versions de pages, ce n'est pas juste des données de performances : c'est un tout* », affirme Jonathan Cherki, président de Content Square. Son offre comporte plusieurs volets. UX Analytics analyse le parcours client afin de l'optimiser. Un homme navigue-t-il comme une femme ? Un allemand comme un chinois ? Un droitier comme un gaucher ? Une seule ligne de code est à installer, c'est donc très rapide. La position de la souris est alors enregistrée toutes les 5 ms. Les statistiques sont synthétisées sous forme de tableau de bord. Chaque valeur est comparée à une valeur référente du même secteur d'activité : « *Dire à un client qu'il a 40% de taux de rebond ne suffit pas : il ne sait pas si c'est bien ou pas* », justifie Jonathan Cherki. A cette analyse s'ajoutent des fonctions plus classiques d'A/B Testing, qui consistent à mettre en ligne deux versions différentes d'un site pour en déterminer la plus efficace. Pour mieux comprendre la perception qu'ont les internautes d'un site, Content Square propose des sondages auprès d'une sélection de 300 000 utilisateurs rémunérés dont il dispose dans sa base. Une page d'accueil peut avoir du succès, mais cela ne signifie pas qu'elle est parfaite, d'où l'importance de ces sondages.

Content Square propose ses outils en mode SaaS (Software as a service). Ils sont hébergés chez Amazon Web Services et génèrent quelque 100 milliards de données chaque mois. L'entreprise cliente peut également faire appel aux chefs de projets et consultants pour



Jonathan Cherki, président et fondateur de Content Square.

**EN 2012, NOUS AVONS LEVÉ 500 000 EUROS AUPRÈS DE SEED4SOFT**

obtenir rapidement des recommandations d'optimisation opérationnelles (en moins de 6 jours). Content Square emploie une quarantaine de personnes : développeurs-ingénieurs, data scientists, chefs de projets et analystes, ergonomes-designers... Comptant une cinquantaine de clients, notamment dans les télécoms (Numericable), le luxe (Yves Saint-Laurent), les médias (Canal Plus), la start-up compte multiplier ce nombre par 10 d'ici 36 mois, en s'intéressant à des entreprises de taille intermédiaire. Elle compte également booster son développement à l'international, en ouvrant des bureaux notamment en Europe (Grande-Bretagne, Allemagne, Espagne).

≈

Pierre Berlemon

## Akeneo se finance avec Alven Capital

La startup a levé 1,8 million d'euros auprès d'Alven Capital. Akeneo a été fondée en 2013 par une équipe franco-américaine et propose une solution de gestion des données produits (PIM, Product Information Management) basée sur une plate-forme open source. Elle se veut peu coûteuse, rapide à installer et a été choisie entre autres par Feu Vert et Auchan. Akeneo compte sur ces fonds pour se développer à l'international, en ouvrant des bureaux en Allemagne et aux Etats-Unis.

## Kontest s'associe à Hootsuite

Kontest propose des jeux concours pour animer les campagnes marketing sur les réseaux sociaux. Hootsuite, qui vient de lever 60 millions de dollars, permet de gérer les interactions sur différents réseaux comme Facebook, Twitter ou Instagram. Avec ce partenariat, les clients d'Hootsuite pourront entre autres visualiser sur un tableau de bord les profils des participants aux jeux de Kontest.

## MyFeedBack lève 1,3 M\$

La startup toulousaine propose des questionnaires attrayants que les entreprises peuvent envoyer à leurs clients pour mieux les connaître. L'objectif est alors de lancer des campagnes marketing ciblées. MyFeedBack vient de lever 1,3 million de dollars auprès de business angels américains et français, de Bpifrance et de la plate-forme de crowdfunding Wiseed. Elle va en profiter pour ouvrir un bureau à New York et renforcer sa R&D.

## L'algorithme du chien de berger décrypté

Des chercheurs australiens et suédois ont analysé les techniques des chiens de berger pour rassembler un troupeau. Ils ont pour cela équipé un chien et des moutons de balises GPS afin d'observer leurs mouvements. Après analyse, les chercheurs ont montré que les déplacements du chien obéissaient à un algorithme assez simple. Cette étude pourrait avoir des applications dans le domaine de la robotique (pour optimiser les déplacements des robots, par exemple) ou pour comprendre les déplacements de foule.

## L'impression 3D pour aider les chirurgiens

Des chirurgiens de l'hôpital pour enfants de Boston ont réalisé une opération très délicate – une hémisphérectomie, qui consiste à séparer les deux parties du cerveau – après s'être entraînés sur un modèle imprimé en 3D. L'enfant opéré souffrait de crises d'épilepsie graves, ne pouvant être traitées par des médicaments classiques. Cette opération étant particulièrement délicate, les chirurgiens se sont servis d'une réplique du cerveau de l'enfant imprimée en 3D, pour maximiser les chances de réussite.

## Du bruit et de l'énergie

Recharger son smartphone grâce au bruit sera bientôt possible. C'est du moins ce qu'estiment des chercheurs de Nokia et de l'Université Queen Mary à Londres. Ils ont pour cela exploité les propriétés de nanofils d'oxyde de zinc, qui génèrent une tension électrique lorsque l'on appuie dessus (effet piézo-électrique).

## SYSTÈME

# Le processeur qui veut copier le cerveau humain

IBM a développé une puce originale, dont le fonctionnement reproduit celui des neurones.



C'est un processeur censé imiter le cerveau. Issu du projet de recherche mené en collaboration avec le bras armé de la recherche militaire américaine (Darpa, Defense Advanced Research Projects Agency), financé à hauteur de 53 millions de dollars, et débuté il y a 6 ans, le projet SyNAPSE (Systems of Neuromorphic Adaptive Plastic Scalable Electronics) se concrétise par un processeur, TrueNorth. Il embarque plus de 5 milliards de transistors répartis dans 4 096 coeurs afin de simuler le comportement de plus de 1 million de neurones (chaque cœur comportant l'équivalent de 256 neurones) et 256 millions

de synapses (connexions entre neurones). Les chercheurs d'IBM ont pu faire fonctionner 16 de ces processeurs en même temps. Certes, on est loin du cerveau humain, qui comporte entre 80 et 100 milliards de neurones et plus de 100 000 milliards de synapses, comme le reconnaît Dharmendra Modha, à la tête du projet : « Nous n'avons pas construit un cerveau. Nous avons construit un ordinateur qui s'inspire du cerveau ». IBM a donc logiquement développé un langage de programmation et les bibliothèques ad hoc pour cette puce. En effet, le processeur n'ayant pas une architecture classique, des outils spécifiques sont nécessaires, notamment en termes de traitements massivement parallèles. IBM, en collaboration avec les laboratoires Lawrence Livermore (qui dépendent de la défense américaine), a déjà développé 200 programmes fonctionnant sur

## TRUE NORTH DEVRAIT ÊTRE PARTICULIÈREMENT EFFICACE POUR LES APPLICATIONS DE VISION ARTIFICIELLE.

TrueNorth. Ce processeur devrait être particulièrement efficace pour les applications de vision artificielle afin de reconnaître des objets selon leur forme et leur couleur, à la manière du cerveau humain donc, avec des applications pratiques pour les véhicules sans conducteur par exemple. Autres applications : le traitement en parallèle de signaux provenant de millions de capteurs, ou encore la reconnaissance vocale en temps réel. De fait, Dharmendra Modha reconnaît qu'il faut davantage voir cette puce

comme un « co-processeur » plutôt qu'un processeur généraliste. Autre prouesse des ingénieurs d'IBM, la consommation de TrueNorth est des plus faibles : 70 mW (contre des dizaines de watts pour les processeurs standard), soit une consommation 100 fois moindre

que le premier processeur imitant le cerveau créé par IBM il y a 3 ans. De fait, chaque cœur fonctionne indépendamment et n'est donc activé qu'à la demande. Autre avantage, si un cœur est en panne, un autre peut le remplacer à la volée. Côté fabrication, la puce a été développée selon des procédés classiques (en l'occurrence, elle a été construite par Samsung en technologie de gravure à 28 nm). Prochain objectif des chercheurs d'IBM : créer un circuit avec 4 000 processeurs TrueNorth, comportant 4 milliards de neurones et simulant 1 000 milliards de synapses.

≈ Pierre Berlemon

# Des publicités plus percutantes grâce au Real Time Bidding

Acheter des emplacements publicitaires en temps réel et en ciblant l'utilisateur est possible grâce au Real Time Bidding (RTB). Tour d'horizon d'une pratique qui révolutionne le marketing en ligne.



© Fotolia.com

## Le Real Time Bidding : qu'est-ce que c'est ?

Le RTB se réfère à l'achat et à la vente d'espaces publicitaires via des ventes aux enchères en temps réel. Pour faire simple, lorsqu'un internaute appelle une page web utilisant une technologie RTB, cette dernière contacte un serveur publicitaire, plus couramment appelé ad server. En lien direct avec les annonceurs, cet ad server se renseigne alors sur les prix proposés par les différents annonceurs afin d'attribuer l'espace publicitaire au plus offrant. La publicité remportant l'enchère se retrouve alors sur la page de l'internaute.

## Comment ça marche ?

Le nerf de la guerre : les données. Celles-ci sont collectées notamment à partir des cookies des internautes. Comportement de navigation, indications de lieu et de temps, produits visités : rien n'échappe aux plates-formes chargées de récolter ces précieuses informations. Ces dernières permettent ensuite de fixer le prix d'une publicité selon l'intérêt plus ou moins important d'un annonceur pour

un profil. Par exemple, si un utilisateur a montré un intérêt pour un sujet A, un annonceur en lien avec le sujet A misera en principe plus cher qu'un annonceur en lien avec un sujet B. Une fois que l'emplacement a trouvé preneur, l'annonce est ensuite chargée sur la page web quasi-instantanément, en à peine quelques millisecondes. Un site de vente d'articles de sport pourrait par exemple reconnaître que l'utilisateur a déjà été sur son site à la recherche d'un article en particulier et décider de payer plus que la concurrence pour diffuser ses propres annonces.

## Un ciblage plus efficace

Jusqu'à l'arrivée du RTB, les annonceurs ciblaient leurs utilisateurs en sélectionnant des sites en rapport avec leur publicité. Pour vendre des articles de sport, ceux-ci achetaient ainsi des emplacements sur des sites en rapport avec cette thématique. L'avènement du RTB leur permet dorénavant de cibler directement les bons utilisateurs sans se soucier du site sur lequel ils se trouvent et ce grâce à l'utilisation des fameux cookies.

## Les bénéfices du temps réel

Grâce aux appels d'offres en temps réel, les annonceurs n'ont plus besoin de travailler directement avec les éditeurs ou les réseaux publicitaires pour négocier les prix de l'annonce. Ils peuvent désormais accéder à un large éventail de sites, n'y acheter que les emplacements qu'ils jugent les plus rentables. Cela permet de réduire le nombre de publicités inutiles à cause d'un mauvais ciblage et évite les campagnes coûteuses et peu fiables.

## Les éditeurs doivent-ils craindre l'essor du RTB ?

Certains grands éditeurs se méfient du RTB parce qu'ils estiment qu'il permet aux annonceurs de les payer moins pour leurs espaces publicitaires disponibles. Ils sont cependant de plus en plus à l'aise avec le procédé qui leur permet de contrôler le prix minimal auquel l'espace est vendu. Cela permet aux éditeurs d'ouvrir leurs annonces à une vente aux enchères, tout en fixant un prix de réserve.

Adrien Geneste



# Les nouveaux territoires de la collaboration en entreprise

P. 62

**La nécessaire urbanisation du SI collaboratif et social**

P. 64

**Quand la collaboration s'attaque aux processus métier**

P. 66

**Le Knowledge Management signe son retour grâce au 2.0**

P. 69

**L'innovation participative explore de nouvelles voies**

P. 71

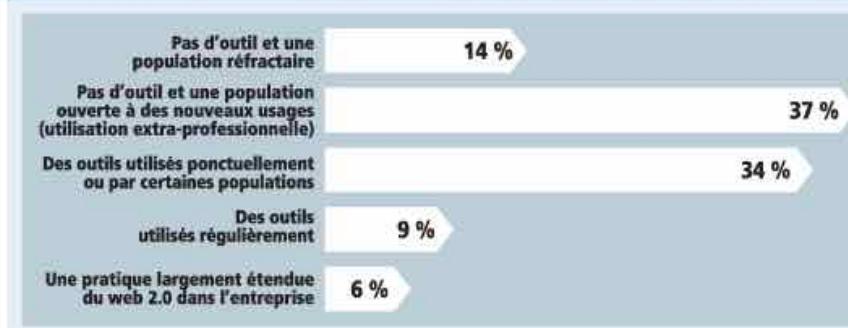
**Le collaboratif au service de la productivité individuelle**

Réseau social d'entreprise, gestion de tâches collaborative, processus métier qui s'ouvrent aux interactions, innovation participative à la sauce 2.0... Le champ d'intervention des outils collaboratifs ne cesse de s'étendre.

Oliver Roberget et Stéphane Moracchini

**N**'en déplaise aux esprits chagrins, la collaboration marque des points. Année après année, les études confirment son essor dans le monde professionnel, même s'il reste encore beaucoup à faire pour généraliser et intensifier les pratiques. Reprenant à son compte une « raffarinade », le directeur Knowledge Management d'un groupe du CAC 40 constate : « *La route est droite, mais la pente est forte* ». →

Convaincre du bienfondé de travailler autrement prend du temps. Le changement, pour être compris et donc intégré, nécessite de l'accompagnement et de la ténacité de la part de ses promoteurs. Cette dernière qualité est même jugée essentielle par Michel Ezran. L'actuel directeur entreprise 2.0 du cabinet de conseil Lecko a passé neuf ans chez Renault à encourager les pratiques collaboratives, puis à porter un projet de transformation soutenu par un réseau social d'entreprise. →

**NIVEAU D'ADOPTION DES OUTILS SOCIAUX DANS L'ENTREPRISE**

Parmi toutes les entreprises qui sont équipées d'un réseau social d'entreprise, c'est l'usage ponctuel ou limité à quelques populations qui prédomine. Les pratiques les plus développées se retrouvent dans les entreprises du secteur des services. Ce sont des structures de moins de 100 ou de plus de 10 000 salariés.

Source : Observatoire de l'intranet et de la stratégie numérique 2013

→ Plus de dix ans ont été nécessaires à la messagerie pour s'imposer massivement dans les organisations, un délai raisonnable si l'on considère le temps d'adoption moyen d'une nouvelle technologie. Pourquoi en serait-il autrement avec la nouvelle génération de logiciels collaboratifs ? Aujourd'hui, l'un des premiers enjeux consiste à canaliser les usages de la messagerie pour laisser de la place à des outils mieux adaptés au partage de documents, aux échanges entre les membres d'une équipe (voire de l'écosystème d'une entreprise dans le cadre d'une collaboration étendue), et à leur capitalisation. C'est l'objectif affiché du programme « Zéro e-mail » d'Atos.

**C'est quoi Outlook ?**

Par une démarche volontaire venue de sa direction, l'entreprise de services numériques a réduit de 60% le volume de courriels en trois ans. Elle a, pour cela, repensé ses processus et déporté une partie des e-mails vers la messagerie instantanée et un réseau social interne. D'autres entreprises, sur des initiatives à plus petite échelle, enregistrent également une diminution significative du volume de messages, auquel il faudrait ajouter les appels téléphoniques économisés, bizarrement jamais comptabilisés. C'est le cas de la mutuelle MGET au sein de laquelle Matthieu Guignard est chargé de projet web. Depuis la mise en place du gestionnaire de tâches collaboratif Azendoo, il estime à un tiers les e-mails supprimés.

Les jeunes en contrat de professionnalisation qu'il accueille se sont appropriés ce nouveau logiciel, certains d'autant plus

facilement qu'ils n'ont pas eu à renoncer à Outlook, un logiciel qu'ils n'avaient jamais utilisé. L'arrivée dans le monde professionnel de la génération Y n'a toutefois pas produit l'effet entraînant escompté. Pire, ce ne sont pas nécessairement les plus jeunes qui se montrent les plus actifs sur les espaces partagés. La solution trouvée

La progression des déploiements a été spectaculaire ces dernières années. Entre 2009 et aujourd'hui, la proportion d'organisations équipées d'un réseau social interne a été multipliée par cinq. Toutes ne sont néanmoins pas logées à la même enseigne. Comme souvent, ce sont les entreprises de taille intermédiaire qui

**Il faut compter au minimum six à neuf mois pour qu'une communauté en ligne trouve son rythme de croisière**

par l'enseigne de grande distribution Simply Market ou le mandataire automobile Aramisauto consiste à inculquer les bons réflexes le plus tôt possible. Ces deux sociétés ont inclus une formation au réseau social dans le parcours d'intégration qui suit tout nouvel embauché.

**Mise à disposition ne signifie pas appropriation**

En termes d'équipement, la dernière édition de l'Observatoire de l'intranet et de la stratégie numérique, du cabinet Arctus, fait apparaître que près d'une entreprise sur deux possède un réseau social d'entreprise. Un constat qui concorde avec celui de l'étude The Digital Workplace in the Connected Organization, menée par la consultante Jane McConnell, même si les deux cibles étudiées ne se recoupent que partiellement (des entreprises de toutes tailles essentiellement françaises pour la première enquête, principalement des grands comptes de différents pays pour la seconde).

sont les moins bien équipées. Elles n'ont ni l'agilité des petites structures, ni les moyens des grands comptes. Et pourtant, leurs besoins sont tout aussi criants.

Quand on dresse un bilan des réseaux sociaux, difficile cependant de faire l'impasse sur les doutes qu'ils suscitent. Ils tiennent, pour une large part, au décalage entre leur mise à disposition et les bénéfices effectivement constatés. Les attentes étaient sans doute disproportionnées et le facteur temps sous-estimé. Il faut compter au minimum six à neuf mois pour qu'une communauté en ligne trouve son rythme de croisière. On imagine le délai à l'échelle de toute une entreprise. De manière générale, l'appropriation massive d'un nouvel outil collaboratif – rarement imposé contrairement à une application métier – prend des années. Ce n'est qu'aujourd'hui que la vidéo-conférence et la messagerie instantanée sont passées dans le quotidien du plus grand nombre.

## Comparaison entre déploiement et adoption des services collaboratifs

### Cloud et transformation numérique : des accélérateurs

La généralisation des applications en mode Cloud est toutefois en train d'accélérer le mouvement. La mise à disposition de l'outil peut être immédiate et les décideurs sont de plus en plus souvent les opérationnels qui sont, après tout, les mieux à même de choisir les logiciels répondant à leurs besoins. Il y a deux ans, le Gartner prédisait qu'en 2017 les budgets informatiques gérés par les équipes marketing dépasseraient ceux des DSI. La prédiction est en train de se vérifier. Cela vaut pour les applications métier, comme pour les briques collaboratives, les deux familles d'outils étant d'ailleurs appelées à s'interconnecter.

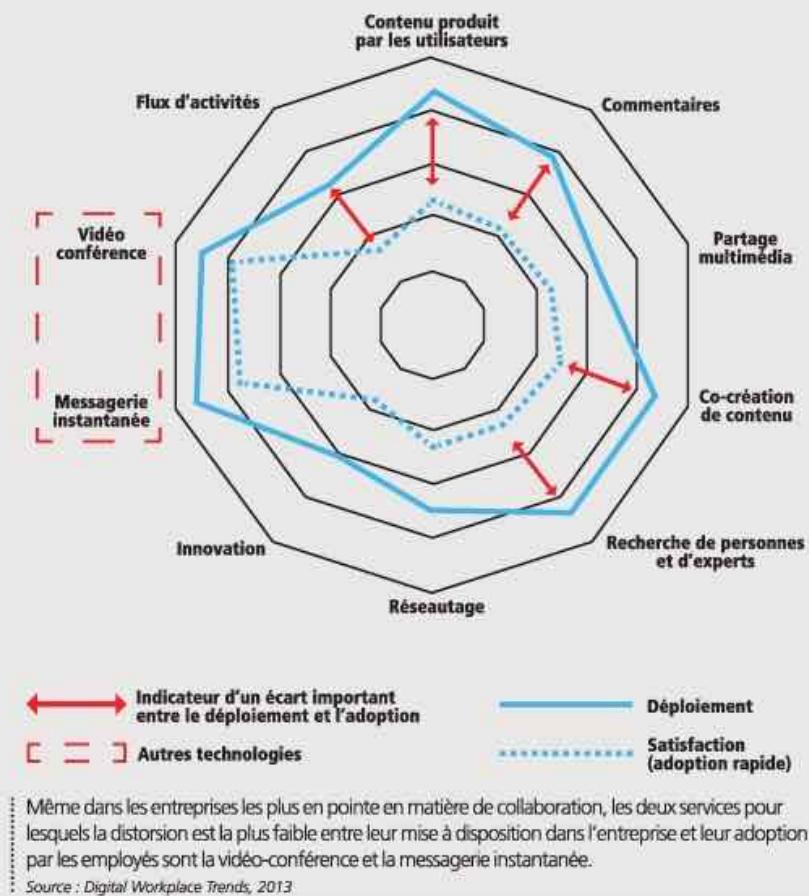
**L'adoption des services de stockage** en ligne, comme Box ou Dropbox, s'est bien souvent faite dans un premier temps suite à des initiatives locales pour s'affranchir des limitations imposées par les répertoires partagés. Aujourd'hui, ces solutions sont déployées à l'échelle d'organisations. Schneider Electric, par exemple, a retenu Box comme réceptacle pour tous les documents échangés dans son réseau social et ses espaces collaboratifs.

Il en va de même pour les réseaux sociaux. Ils sont souvent apparus dans un

### QU'EST-CE QU'UN « OPEN MANAGER » ?

Dans son étude *Les Français au travail* (septembre 2014), le cabinet Capgemini Consulting identifie cinq points qui caractérisent un « Open Manager ».

- Ouvert et à l'écoute de la mutation numérique, y compris dans ses propres pratiques quotidiennes.
- Ouvert à la co-construction (du sens, de l'ambition) avec ses collègues, collaborateurs...
- Ouvert à la prise de risque en matière de responsabilisation du management, d'innovation...
- Ouvert à une dynamique de rénovation, à grande échelle, des pratiques de fonctionnement...
- Ouvert à la propre ré-interrogation de ses pratiques et de ses certitudes.



premier temps à l'initiative de quelques individus avant que les organisations s'en emparent. Ce fut le cas chez Alcatel-Lucent avec Yammer, comme dans d'autres grands comptes du CAC 40. Dix d'entre eux ont été interrogés dans la dernière édition de l'étude que Lecko consacre depuis six ans aux réseaux sociaux d'entreprise. Il en ressort qu'un précurseur a systématiquement porté le projet auprès de ses collègues. Ce qui fait dire au cabinet : « Cela témoigne du caractère innovant de ces projets et de la rupture qu'ils entraînent. La légitimité d'un réseau social d'entreprise tient aux convictions de certains et non au recensement d'un besoin ».

L'autre grand facteur d'accélération est lié aux programmes de transformation numérique. Ils donnent clairement un second souffle aux projets collaboratifs, qui aident les entreprises à innover davantage, à créer de nouveaux services

numériques et modèles d'affaires. Ces enjeux figurent parmi les défis principaux identifiés par les entreprises, selon une étude de Pierre Audoin Consultants publiée en juin dernier. Un tiers des 200 entreprises qui étaient interrogées déclarent avoir établi une stratégie digitale globale et un autre tiers être en train de mener des initiatives localement.

### LES OUTILS NUMÉRIQUES ONT UN IMPACT POSITIF SUR LA PERFORMANCE

**Un dernier chiffre** donne le ton des évolutions auxquelles se préparent les entreprises. Ainsi, 21% des top managers jugent que les outils numériques ont un impact très positif sur la performance de l'entreprise, nous apprend la deuxième édition de l'enquête commune Capgemini Consulting, TNS Sofres sur les Français au travail. C'est encore peu : ils sont 56% en Allemagne, 57% en Grande-Bretagne et 58% aux Etats-Unis. Le cabinet de conseil appelle à une reconstruction des modèles et systèmes managériaux. ↗

# La nécessaire urbanisation du SI collaboratif et social

Quel outil pour quel usage ? C'est la question à régler avant de se pencher sur l'articulation entre les briques logicielles, projet bien difficile à faire aboutir aujourd'hui. Aux raisons techniques s'ajoute la nécessité d'avoir dépassé la phase d'expérimentation des usages.

**C**'est un vaste chantier auquel ont commencé à s'attaquer les entreprises : l'urbanisation de leur système d'information collaboratif et social. Leur première préoccupation, en particulier pour les DSI, est de rationaliser leur offre de services. Ce qui signifie la rendre lisible par le plus grand nombre et répondre à une question, en apparence toute simple, que se posent les utilisateurs : quel logiciel pour quel usage ?

« *Ne pas savoir quel outil privilégier pour partager une information, par exemple dans le cas d'un projet, conduit dans la pratique à un éparpillement des échanges sur plusieurs canaux* », note Arnaud Rayrole, directeur général du cabinet de conseil Lecko. Convient-il alors de continuer à pousser l'information par mail ou d'opter pour la messagerie instantanée ? A moins qu'il soit plus judicieux de la publier dans le réseau social ou, s'il s'agit d'un document, de le déposer dans un espace de stockage en ligne ?

L'embarras de nombreuses directions de la communication illustre ce besoin de

clarification. Elles s'interrogent sur l'intérêt d'intervenir à la fois sur l'intranet et le réseau social interne, lorsque les deux outils sont déployés. Chez Simply Market, une des enseignes du groupe Auchan, la question a été réglée. Le premier canal porte la voix officielle, tandis que le second constitue le lieu d'expression des salariés. Ils y postent des informations sur leur quotidien ou sur la vie de l'entreprise, comme c'est arrivé à propos d'un incendie dans un supermarché. La communication s'interdit d'y publier des actualités et même de réagir trop rapidement, n'intervenant qu'au troisième ou quatrième rang dans les commentaires.

## Un recouplement fonctionnel éventuellement déstabilisateur

La confusion actuelle découle, pour partie, de l'évolution de l'offre logicielle. De nombreux éditeurs viennent empiéter sur le terrain des spécialistes de la collaboration. C'est le cas, en particulier, des acteurs du monde documentaire et de gestion de contenu (Alfresco, OpenText, Nuxeo, Jahia...) et des géants du progiciel métier

(SAP, Salesforce, Oracle, Infor...), dont les offres se dotent de mécanismes de conversation et de mise en relation des personnes.

Un autre mouvement ajoute à la confusion. Grâce au mode SaaS, les directions métier, voire des individus eux-mêmes, adoptent aisément de nouvelles applications, avec ou sans l'approbation des DSI. Engagées dans des projets de transformation numérique, les entreprises ont tendance à fermer les yeux et à privilégier l'expérimentation de nouveaux usages et une expérience utilisateur aboutie, repoussant à plus tard la recherche de cohérence au sein du système d'information.

C'est particulièrement criant aujourd'hui dans les tentatives de Social Business qui sont menées pour étendre la collaboration au-delà des frontières de l'entreprise. « *Lenjeu est d'encourager la création de nouveaux environnements, tant organisationnels que techniques, et faire du Test & Learn* », affirme Mark Trilling, directeur des activités digitales et collaboratives de CGI Business Consulting. Le point critique est l'engagement des utilisateurs. Inutile d'y ajouter des écueils au nom d'une quelconque cohérence technologique.

Dans des entreprises déjà outillées de plates-formes de collaboration, des directions retiennent volontiers des outils spécialisés, plus faciles d'adoption. Ce fut le cas chez Renault lorsque le constructeur a décidé de solliciter ses clients potentiels pour arbitrer les développements de son véhicule électrique Twizy. La direction de l'innovation de Lafarge se pose aujourd'hui la même question à propos de sa démarche d'innovation ouverte. Chez MMA aussi, la mise

### L'EXPERT



### ARNAUD RAYROLE, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LECKO

Les éditeurs d'outils sociaux ne mettent pas de réelle bonne volonté à s'articuler les uns avec les autres. Ils proposent bien des API, mais les nombreuses limitations et contraintes rendent l'intégration difficile et budgétairement disproportionnée. Le coût de l'intégration finit par dépasser celui du logiciel ! Les standards seraient une réponse, mais ils ne sont pas encore là. Activity Streams

constitue un début de format pour décrire les activités affichées sur les murs des réseaux sociaux, mais il n'y a pas encore de consensus sur le sens donné aux verbes. « Share », par exemple, n'a pas la même signification pour tous. Pire, la manière de construire un flux diffère d'un éditeur à l'autre.

## TROIS ENTREPRISES QUI MONTRENT LA VOIE

en place d'un forum d'échanges avec les clients et prospects ne s'est pas appuyée sur le réseau social interne. Même pour des usages exclusivement internes, les outils spécialisés ont la cote. Le projet d'innovation participative de PSA a été mené d'abord avec le logiciel de l'éditeur allemand Hype. Ce n'est que dans un second temps que les bonnes pratiques ont été codées dans Sharepoint.

### Vers un hub collaboratif ?

Ce qui n'empêche pas de réfléchir dès à présent aux futurs contours du système d'information collaboratif de demain, car il faudra apporter de la cohérence à un moment donné pour éviter de déporter sur les individus le rôle de « broker d'informations ». « L'idéal serait d'arriver au bus d'échanges collaboratif permettant d'interconnecter différentes solutions », imagine Thomas Gennburg, consultant en charge des sujets de collaboration chez Sogeti. Pour Mark Trilling, « la prochaine génération de réseaux sociaux d'entreprise devrait proposer une plate-forme sociale unique, complètement intégrée au poste de travail, et permettant une valorisation sociale d'une grande partie du

- Lafarge fait figure de pionnier en France. Le cimentier a commencé à bâtir des passerelles entre deux plates-formes sociales, l'une basée sur Jive, l'autre sur Knowledge Plaza. La première fait office d'espace de discussion commun à toute l'entreprise vers laquelle seront poussés les documents stockés dans la seconde, qui est, elle, destinée à gérer la connaissance.
- Suez Environnement a construit un portail de gestion des connaissances donnant accès aux multiples bases du groupe et auquel

est accroché un moteur de recherche et un méta-annuaire. Ce dernier compile des informations issues de différents annuaires, y compris celui du réseau social avec les fiches profils enrichies dans lesquelles les utilisateurs déclarent leurs compétences, centres d'intérêt...

- Saint-Gobain : après avoir connecté son réseau social d'entreprise Jive aux gestions documentaires d'Alfresco et d'OpenText, l'industriel l'expose désormais dans un portail élaboré avec Liferay.

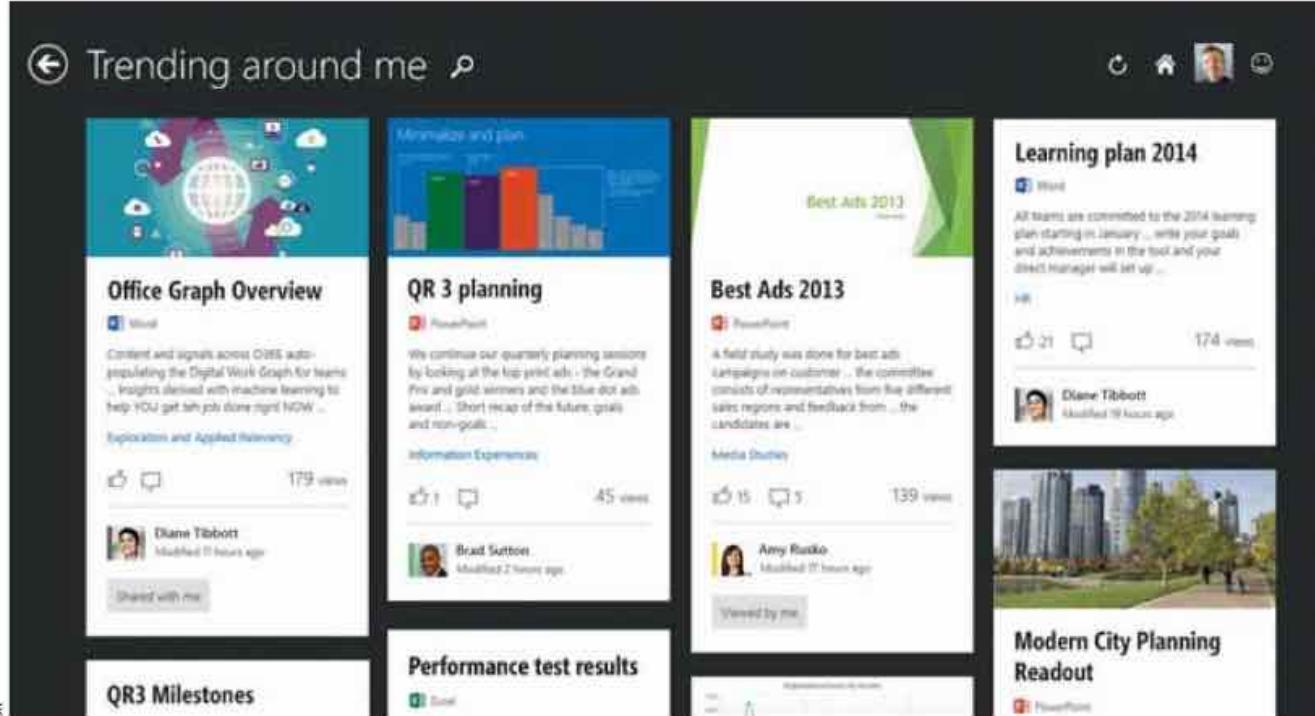
contenu produit dans l'entreprise. C'est certainement son modèle d'adoption qui restera un défi tant organisationnel que culturel ».

**D'autant que sur le seul plan technique**, il reste encore bien du chemin à parcourir, y compris pour les entreprises qui restent dans le giron d'un éditeur. Microsoft, incontournable dans de nombreuses sociétés, a décidé de faire de Yammer la couche sociale de l'ensemble de ses applications. La vision est là, mais l'intégration reste embryonnaire. Globalement, ces deux dernières années, les éditeurs de réseaux sociaux ont fait des efforts pour lier leurs outils aux applications bureautiques,

### LES ÉDITEURS DE RÉSEAUX SOCIAUX ONT FAIT DES EFFORTS

de gestion de contenu ou de gestion de la relation client, mais il s'agit à chaque fois d'une connexion point à point.

**Quant à l'intégration** entre les différentes briques sociales et collaboratives, donc entre éditeurs potentiellement concurrents, elle a été laissée de côté. La question se pose aujourd'hui avec davantage d'acuité, ne serait-ce que parce que dans les grandes entreprises cohabitent systématiquement plusieurs réseaux sociaux d'entreprises, qui devront finir par se parler. Sous la pression des entreprises, les éditeurs vont être amenés à faire dialoguer leurs logiciels, pour le plus grand bien des utilisateurs. ~



Début septembre, Microsoft a annoncé la disponibilité de Delve (nom de code Oslo) pour les utilisateurs de la suite en ligne Office 365 Entreprise. Ce moteur de suggestions évolué est une première application qui exploite Office Graph, dans lequel sont consolidées et cartographiées les activités des utilisateurs dans Yammer, Sharepoint, Exchange et Office. Un bel exemple d'intégration, circonscrit toutefois à l'univers de Microsoft.

# Quand la collaboration s'attaque aux processus métier

Insuffler des mécanismes de partage, de conversation et de mise en relation dans les processus est vu comme un moyen de gagner en efficacité. Les éditeurs de progiciels et les spécialistes collaboratifs se rejoignent autour de cet enjeu.

**N**e plus se laisser enfermer dans le carcan des processus. A la recherche d'une plus grande agilité, les entreprises ne peuvent plus se contenter d'appliquer les bonnes pratiques codées dans leurs progiciels de gestion. L'intelligence se déporte de la conception des processus vers leur exécution. Le développement des interactions est vu comme un levier de performance par les directions générales, faisait

remarquer Pierre Jacob, manager chez Magellan Consulting dans une récente tribune intitulée « *La socialisation des processus ou la part belle aux interactions* ».

**Cela se vérifie jusque dans la gestion des ressources humaines.** La Société Générale a ainsi expérimenté avec succès la possibilité pour les candidats d'échanger en direct avec les opérationnels en activité dans le cadre de leur parcours de recru-

tement. Solliciter des acteurs périphériques est l'un des avantages que procure l'irruption de la collaboration dans une procédure prédéfinie. Insuffler des mécanismes de partage, de conversation, de mise en relation des individus est, par ailleurs, un moyen de gérer les cas non prévus et les incidents, d'accéder à des demandes particulières de clients...

Les éditeurs de progiciels ont intégré cette évolution et ont développé leurs

## La SNCF blinde l'information délivrée aux voyageurs

L'application Osscar (pour Outil de supervision du service client et de collaboration en réseau) est l'un des exemples les plus aboutis d'orchestration d'une collaboration autour d'un processus. La SNCF l'a déployée sur la région Est pour améliorer le service rendu aux voyageurs en cas de perturbation du trafic. Elle permet aux différentes catégories d'agents de partager un même niveau d'information et de coordonner leurs actions. Ce qui évite, par exemple, qu'une annonce à bord du train invite les voyageurs à demander des enveloppes retard sans que les équipes à quai et aux guichets soient prêtes à les accueillir.

L'application a nécessité un important effort de modélisation. Les différents objets (train, gare ou incident) constituent autant de groupes dans le réseau social. Ils sont créés dynamiquement en fonction de règles métier et alimentés automatiquement par le système d'information en données sur les affectations du personnel, les plans de

transport, les passages horaires prévus et constatés dans les gares... Du coup, les agents peuvent se concentrer sur l'essentiel : la gestion des tâches qui leur sont affectées dans l'outil, avec possibilité de notifier à l'ensemble des personnes si elles peuvent être prises en charge ou non, et les nécessaires échanges pour s'adapter en temps

réel. Un incident impactant plusieurs trains pouvant générer jusqu'à 200 commentaires, des pastilles de couleur distinguent dans le fil d'actualités les messages à caractère purement informatif de ceux nécessitant une réponse ou une intervention. Par ailleurs, les interfaces ont été complètement redessinées et font oublier que l'application est motorisée par un réseau social, celui de l'éditeur français Jamespot.

Le succès aidant, l'utilisation d'Osscar pourrait être étendu à l'ensemble de la supervision du réseau TGV.



De véritables tableaux de bord ont été construits pour donner une vue synthétique de la gestion des incidents qui affectent la circulation des TGV dans la région Est.



## L'EXPERT



### ALAIN GARNIER, DIRIGEANT DE L'ÉDITEUR JAMESPOT

propres briques sociales. Salesforce est le premier à avoir dégainé avec son réseau social Chatter couplé à son logiciel de gestion de la relation client. Oracle et SAP lui ont emboité le pas. Chez ce dernier, six gabarits correspondant à des grands cas d'usage ont été ajoutés à son logiciel Jam, dans une récente évolution.

### Les grandes entreprises ne sont pas les seules concernées

De leur côté, les spécialistes de la collaboration répondent également à ce besoin de socialisation des processus avec des stratégies diverses. Certains privilient la connexion aux applications métier. C'est le cas de Tibco, qui profite de son expertise historique dans le middleware pour ouvrir son réseau social aux applications d'entreprise, de Knowings, qui a récemment conclu un partenariat avec W4 pour orchestrer des échanges inter applicatifs, ou encore de Sitrion (ex-Newsgator), dont l'une des forces de son réseau social est sa connexion étroite avec SAP. Les mises en œuvre de ces solutions, encore peu répandues, sont de fait réservées aux grands comptes.

D'autres approches ciblent davantage les petites et moyennes entreprises. Yoolink propose ainsi une déclinaison métier de son réseau social avec You don't need a CRM. En parallèle, il fournit sa technologie en marque blanche à One2Team, éditeur d'un logiciel de

CERTAINES APPROCHES CIBLENT DAVANTAGE LES PME

gestion de projets. Autre cas de figure, celui des éditeurs qui cherchent à rendre leurs réseaux sociaux suffisamment paramétrables pour outiller de petits processus. C'est la logique suivie par Jamespot, Podio (de Citrix), Seemy...

**Les plus avancés d'entre eux** permettent de concevoir des objets métier et des actions sociales spécifiques pour aller au-delà des habituels boutons « J'aime », « Je recommande »..., et même d'y ajouter une logique de workflow à travers des états associés aux objets. La question d'embarquer un véritable moteur de workflow fait toutefois débat. Les plates-formes, qui privilient le document à la conversation, franchissent plus facilement le pas. Le service de partage en ligne Box vient de se doter d'un module de workflow, et Knowledge Plaza, spécialiste du KM 2.0, s'apprête à faire de même. ~

les plus prometteuses. Elles se montrent intéressées, mais finalement peu d'entre elles concrétisent leurs envies. En revanche, on voit se multiplier des initiatives de plus petite envergure, sans forcément de connexion avec le système d'information métier. De petites applications sont développées au sein du réseau social d'entreprise s'appuyant sur des fiches métier. Quelques exemples d'applications bien concrètes : suivre l'évolution

de la feuille de route d'un produit ou les projets d'un plan stratégique, identifier en temps réel un profil à même de suppléer une absence qui bloque le bon déroulement d'un processus... Un scénario classique est celui d'une entreprise qui commence par s'équiper de notre plate-forme pour travailler ensemble : elle éprouve ensuite le besoin de collaborer autour d'objets métier et non plus seulement autour de documents.

Le déploiement du réseau collaboratif de LCL, initié en novembre dernier, se fait progressivement auprès des 20 000 employés. Il sera achevé fin 2015.



## Les conseillers clientèle de LCL connectés aux experts

**L**a filiale de Crédit Agricole a modélisé un scénario d'accès à l'expertise en s'appuyant sur le réseau social Chatter de Salesforce, avec pour ambition de rendre ses employés plus autonomes et mieux outillés pour répondre aux attentes des clients. Lorsqu'un conseiller en agence fait face à un cas de figure non recensé dans les différentes communautés thématiques auxquelles il a accès, il l'expose dans la plate-forme. Sa contribution est alors automati-

quement routée vers un groupe d'experts de premier niveau et, au besoin, de second niveau. Ces spécialistes dialoguent et échangent en ligne. Le conseiller est informé de l'état d'avancement : depuis la prise en charge de la question jusqu'à sa résolution. Une fois la réponse officielle établie, elle est publiée en ligne dans une communauté, profitant ainsi à tous les employés. Entre-temps, les données personnelles relatives au client ont été anonymisées.

© Eric Dufour

# Le Knowledge Management signe son retour grâce au 2.0

Social KM, c'est le nom des nouvelles approches de Knowledge Management s'appuyant sur les technologies 2.0. Leur ambition : toujours mieux partager les connaissances et l'expertise de l'entreprise pour répondre à ses enjeux métiers.

**O**n le croyait à jamais relégué au rayon des fiascos. Vingt ans après son apparition, le Knowledge Management (KM) a pourtant fait son retour sur le devant de la scène. De manière progressive, il est vrai. Mais à la faveur surtout de nouveaux outils et approches marqués par l'irruption du 2.0. Une chance pour l'entreprise dont les besoins en capitalisation et partage des savoirs et savoir-faire, en identification des experts et expertises, restent plus que jamais stratégiques.

Sur le plan des outils, les vieilles bases documentaires inexploitables ont fait place à des solutions qui mixent des capacités élaborées de structuration et de recherche de l'information – à base de mots clés (tags), navigation par facettes (catégorisation par familles de tags) ou cartographie des expertises – et des fonctions sociales favorisant le partage de connaissances et l'identification d'experts. Parmi ces solutions, dites de Social KM, on trouve notamment celles du Français Knowings ou du Belge Knowledge Plaza.

## Une problématique technique, mais aussi et surtout managériale

Cette dernière a par exemple été retenue par le spécialiste des matériaux de construction, Lafarge. En complément des traditionnels programmes top-down de mise en place de standards, une démarche de capitalisation et de partage des bonnes pratiques issues du terrain avait été lancée au sein de la division Bétons et Granulats. Knowledge Plaza est venue remplacer l'application initiale développée sous IBM Domino.



Favoriser la découverte d'experts est l'un des grands apports du Social KM

« En cinq ans, nous étions parvenus à capitaliser 3 000 bonnes pratiques avec 12 000 documents, mais les gens ne les trouvaient pas facilement », se souvient Jean-Luc Abelin, responsable KM groupe. Knowledge Plaza a permis de surmonter cet écueil grâce à sa recherche plein-texte, sa navigation par facettes et sa capacité à agréger des sources hétérogènes au sein d'espaces spécifiques.

Mais l'aspect technique n'est pas le seul enjeu du KM en mode 2.0. Reposant sur le volontariat, il nécessite un gros effort de pédagogie. « Comme personne n'est contraint de participer, il faut que ce soit une intime conviction. Et pour que cela le soit, il faut changer la vision que les gens ont du partage de connaissance », explique le responsable.

**LE KM EN  
MODE 2.0  
NÉCESSITE UN  
GROS EFFORT  
DE PÉDAGOGIE**

**Il faut en particulier lever les réticences à échanger**, tant du côté de ceux qui donnent que de ceux qui prennent. En outre, beaucoup de personnes développent des bonnes pratiques sans s'en rendre compte, ou en minimisant l'importance qu'elles peuvent avoir pour d'autres.

Enfin, face à un problème, il n'y a pas toujours le réflexe de vérifier si la réponse n'a pas déjà été trouvée par d'autres.

Autre grand facteur de réussite d'un tel projet bottom-up, la gouvernance de l'information et la validation des bonnes pratiques. « C'est un point fondamental pour garantir la fiabilité du contenu, mais aussi pour que les collaborateurs aient un niveau de confiance suffisant pour utiliser les bonnes



**« Comme personne n'est contraint de participer, il faut que ce soit une intime conviction. Et pour que cela le soit, il faut changer la vision que les gens ont du partage de connaissance »**

Jean-Luc Abelin, responsable KM groupe chez Lafarge

*pratiques et les partager* », insiste Jean-Luc Abelin. Des responsables, pour la plupart experts métier, assurent ainsi la validation des bonnes pratiques avant publication. Et ils veillent à maintenir la base de connaissances à jour en supprimant les bonnes pratiques vieillissantes ou pouvant être remplacées par de plus récentes. Une seule bonne pratique obsolète risque en effet de discréditer l'ensemble. Mais tout ce travail finit par payer. Aujourd'hui, la solution est la base de connaissances unique de tout le groupe Lafarge, au lieu de 320 bases auparavant. Et elle capitalise plus de 180 000 bonnes pratiques.

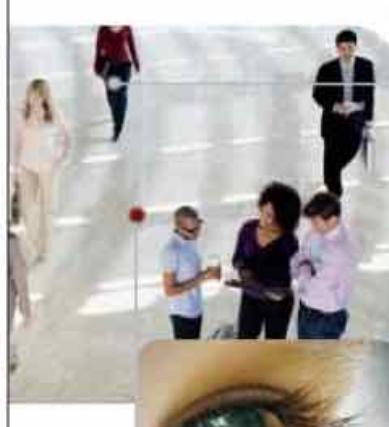
### **Des mécanismes sociaux pour accéder à l'expertise et à la connaissance**

Grâce à la dimension sociale de Knowledge Plaza, une démarche communautaire se développe également. Une voie qui est au cœur du fonctionnement d'une autre entreprise, Devoteam, qui elle a opté pour le réseau social d'entreprise (RSE) généraliste Jive pour développer sa plate-forme de Social KM, Weez. →



**CARTES**  
SECURE CONNEXIONS

THE GLOBAL EVENT  
FOR PAYMENT, IDENTIFICATION AND MOBILITY



**4-6 NOV. 2014**  
HALLS 3 & 4  
PARIS NORD VILLEPINTE<sup>®</sup>  
FRANCE



**USERS  
ON THE MOVE**  
EXPERIENCE  
INNOVATIONS

an event by  
**comexpodium**  
THE MOVE EVENT

Register for free  
at [www.cartes.com](http://www.cartes.com)  
with your code  
(PPARIS14)

# L'objectif est que les personnes qui rencontrent un problème sachent où le soumettre, en discuter, et lui trouver une solution.

→ A travers les communautés de Weez, l'enjeu est notamment de capitaliser la connaissance client. Un objectif atteint grâce aux mécanismes sociaux de mise en relation et de conversation entre collaborateurs, qui renforcent les capacités de réponses rapides aux clients, entre autres parce qu'ils facilitent l'identification de l'expertise nécessaire.

« J'ai vu émerger dans les fils de discussion des experts que nous n'avions pas identifiés dans notre dispositif. Du point de vue de la gestion des connaissances, c'est vraiment positif », se réjouit Elise Bruchet, la responsable KM de Devoteam. De fait, la découverte par les collaborateurs de collègues qui travaillent sur les mêmes sujets qu'eux au sein d'autres entités est le moyen d'accéder à nombre de ressources intéressantes dont ils ignoraient l'existence.

## Répondre aux besoins métier immédiats plutôt que capitaliser

Le KM nouvelle génération voit néanmoins aussi apparaître des approches qui s'émancipent de l'aspect capitalisation

des connaissances. Un bel exemple est celui du dispositif MindShare de GDF Suez Energie Services, développé sur le RSE généraliste du Français BlueKiwi. Comme chez Lafarge, l'enjeu était de compléter une démarche de KM classique, face au besoin d'une solution répondant aux problématiques métier immédiates.

Si le système classique, reposant sur des experts, était adapté pour capitaliser les fondamentaux métier, l'information produite circulant ensuite au sein de la chaîne managériale, capitaliser les demandes très particulières des clients était jugé trop compliqué ainsi qu'inutile ; les opérationnels sont à la recherche d'une réponse rapide.

A travers les espaces conversationnels de MindShare – une communauté globale et des groupes par expertise –, les collaborateurs sont aujourd'hui en mesure, quand ils sont en limite de compétences sur le plan métier ou en raison de leur contexte local, de faire appel à leurs collègues. L'enjeu n'étant pas de capitaliser, mais d'obtenir des réponses, que les mêmes questions soient

posées maintes fois fait partie des règles du jeu.

**De plus**, alors que l'activité au sein des communautés est bien souvent une obsession dans les projets de RSE, ce n'est pas le cas ici. Faire que les collaborateurs maintiennent une activité importante de manière constante sur MindShare est en effet jugé sans intérêt. L'objectif est que les personnes rencontrant un problème sachent où le soumettre, en discuter et lui trouver une solution.

Au sein des communautés par expertise du réseau social Weez, les collaborateurs de Devoteam témoignent notamment des affaires qu'ils ont remportées et peuvent converser entre eux. Un moyen pour l'utilisateur d'identifier des experts et d'accéder à des ressources qui vont lui permettre de résoudre ses problématiques business.

Sur la plate-forme de Social KM de Lafarge, chaque bonne pratique est rédigée en anglais et dans la langue du pays dont elle provient. Sont également indiqués quels sont les experts, le responsable qui l'a validée ainsi que sa date d'expiration éventuelle. Enfin, les utilisateurs peuvent s'abonner à une bonne pratique, la noter et la recommander à des collègues.

Ainsi la fréquentation est-elle aléatoire, rythmée notamment par les périodes de gros appels d'offres.

## Des synergies entre KM classique et Social KM

Mais au-delà de la simple entraide, la dynamique créée sur MindShare débouche aussi sur des travaux de plus longue haleine et la constitution d'offres, comme c'est arrivé sur un sujet : suite à un problème rencontré, un groupe s'est constitué sur le réseau social et a finalement entamé un véritable diagnostic des solutions existantes, élaboré un standard et mis au point un système aujourd'hui en phase de déploiement.

**Enfin**, Mindshare est aussi source de synergies entre KM classique et Social KM. Le second peut faciliter le déploiement d'une innovation issue du premier. Et, inversement, un travail initié sur le réseau social peut venir alimenter à son tour le KM classique. Ce fut le cas dans un domaine où MindShare a permis d'identifier une entité déjà engagée sur ce terrain. Du coup, afin d'élaborer une nouvelle offre, un groupe a été lancé dans le cadre du dispositif de KM classique en intégrant les personnes identifiées grâce au réseau social. Comme quoi il faut se garder d'une vision trop manichéenne. Le Social KM n'est pas le nouveau visage du KM. Il lui donne un véritable second souffle tout en l'enrichissant. ≈

# L'innovation participative explore de nouvelles voies

Système de management des idées 2.0, réseau social d'entreprise, solutions maison portant des approches novatrices... L'innovation participative bouscule ses codes pour que s'exprime pleinement l'intelligence collective.

**E**tre une démarche managériale presque centenaire n'empêche pas d'avoir toujours plus le vent en poupe. L'engouement actuel pour l'innovation participative le prouve. Mais depuis ses débuts, celle-ci a connu deux évolutions majeures. Elle est désormais avant tout au service de l'activité, impliquant les collaborateurs jusque dans la stratégie de l'entreprise. Et elle s'est guérie du syndrome de la boîte à idées, dans laquelle le salarié déposait son idée sans savoir ce qui allait en advenir. Grâce aux technologies 2.0, l'idée est dorénavant mise en public : on sait qui l'a déposée, chacun peut l'enrichir, la critiquer et connaître son devenir.

Ce tournant vers le 2.0, des solutions de management des idées (SMI) qui équipaient les démarches traditionnelles l'ont vite pris. C'est le cas, entre autres, de MFinnov, du Français Motivation Factory. Aux fonctions de gestion des idées (workflow, hiérarchisation, reporting), sont venus s'ajouter des outils centrés sur les interactions, pour organiser des brainstormings, faire réagir sur des idées, réaliser une évaluation collective. Chez GDF Suez Dolcevita, par exemple, MFinnov outille la démarche Mix'iD, qui mobilise 5 000 collaborateurs sur des sujets métier, à travers des défis ou la proposition d'idées spontanées. Un bon exemple de l'innovation participative actuelle, impliquant même les salariés de centres d'appels de prestataires externes.

## AXA met l'innovation au cœur du quotidien

Depuis peu, cependant, les réseaux sociaux d'entreprise (RSE) revendiquent eux aussi le rôle d'outil d'innovation participative. Si les fonctions proposées restent souvent

basiques, la philosophie est de placer l'innovation au cœur de l'outil quotidien des collaborateurs, pas sur une plate-forme séparée. Pionnier en la matière, l'assureur AXA a migré sa démarche d'innovation participative Innov'AXA sur son RSE, ONE, développé sur IBM Connections (voir IT for Business n°2181). Jusque-là, elle s'appuyait sur un SMI pourtant 2.0. Aujourd'hui, c'est une communauté au sein du réseau social.

ONE permet de gérer tout le processus de créativité et d'innovation. Les outils de forum servent à proposer et discuter des idées spontanées, ceux de blog les idées proposées dans des défis. Un système de vote est même disponible dans les blogs. Il est utilisé dans le cadre de trophées qui récompensent les idées les plus plébiscitées. Quant au wiki, il sert à documenter les défis ou à apporter des informations complémentaires sur une idée.

Enfin, le système d'activité de Connections a permis de recréer un processus de workflow pour traiter les idées. « *Par rapport à un SMI, on perd sur le plan fonctionnel, notamment en termes de reporting* » reconnaît toutefois Emmanuel Frizon de Lamotte, responsable innovation participative et réseau social chez AXA France. Mais en prenant place sur le RSE, la démarche gagne en audience. Autre avantage, Innov'AXA apporte sa culture collaborative au réseau social. « *L'avoir intégrée dans ONE contribue à l'apprentissage de la collaboration, ce qui est aussi important que les idées que l'on peut avoir* », souligne le responsable.

Pour rapprocher l'innovation du quotidien des collaborateurs, le RSE n'est cependant pas la seule option. Pour



Communauté au cœur du réseau social d'entreprise d'AXA, la démarche d'innovation participative Innov'AXA se rapproche du quotidien des collaborateurs pour mieux capter les idées de tous.

les portails collaboratifs déployés sur Sharepoint 2010 ou 2013, Motivation Factory propose par exemple MFbrainstorm, un module collaboratif de créativité qui tire parti de l'expertise de l'éditeur en gestion des idées et offre un design original propice aux brainstormings en ligne.

## BNP Paribas CIB mise sur l'anonymat et l'expertise de tous

Les plates-formes séparées d'innovation participative restent cependant un choix valable. Et certaines entreprises vont même jusqu'à développer leur propre solution. Un moyen de mettre en œuvre des approches sortant peu ou prou des sentiers battus. C'est le cas chez BNP Paribas CIB (Corporate and Investment Banking), avec la plate-forme Jump. « *Le point de départ était d'aider les responsables innovation dans l'analyse* →



**« L'expert est souvent une personne qui tranche. Dans Jump, les connaisseurs sont constructifs. Leur rôle est d'identifier les forces et faiblesses de l'idée, de réfléchir avec l'auteur pour la faire progresser ».**

Jérôme Dubois, responsable innovation chez BNP Paribas CIB

notamment en facilitant la critique sans qu'interviennent la peur de s'exprimer ou des questions d'ego, ou en forçant les experts à argumenter leur point de vue, leur réputation ne pouvant entrer en ligne de compte. « Grâce à l'anonymat, les idées progressent plus vite, constate Jérôme Dubois. De plus, il favorise la prise de risque. Il n'y a pas la crainte de proposer des idées décalées ou de faire des commentaires qui peuvent paraître simplistes ».

→ *et la sélection des idées en impliquant un maximum de personnes*, rappelle Jérôme Dubois, responsable innovation à BNP Paribas CIB. Première originalité de la démarche, tout collaborateur est amené à jouer le rôle d'expert. Ou plutôt de « connaisseur ». Quand une idée est déposée, c'est un algorithme qui sélectionne, selon les compétences et centres d'intérêt déclarés par les membres de Jump, les 50 connaisseurs qui discuteront de l'idée avec son auteur dans un forum privé. « L'expert est souvent une personne qui tranche, remarque Jérôme Dubois. Dans Jump, les connaisseurs sont constructifs. Leur rôle est d'identifier les forces et faiblesses de l'idée, de réfléchir avec l'auteur pour la faire progresser ».

Pour assurer la qualité de ces débats, le dispositif mise sur un principe peu adopté en entreprise : l'anonymat. Un choix qui apporte pourtant de nombreux avantages,



La plate-forme développée par PSA Peugeot Citroën résout la délicate question de l'idée fusionnée en mettant en valeur et sur le même plan les idées initiales dont elle est la fusion, ainsi que leurs auteurs.

Dernière originalité de Jump, un algorithme évalue la contribution des participants et attribue des Jump dollars, une monnaie virtuelle qu'ils peuvent miser sur les idées à formaliser. Une mise de 2 000 Jump dollars est nécessaire pour qu'une idée soit présentée au comité d'innovation. Et si celui-ci la retient, les « investisseurs » doublent leur mise, ce qui les motive à collaborer à la formalisation de l'idée.

### **PSA Peugeot Citroën laisse les collaborateurs filtrer les meilleures idées**

Chez PSA Peugeot Citroën aussi, le choix a été de développer une plate-forme maison, sur la base de Sharepoint. Entre autres spécificités, elle reprend le principe des « idées hot » de l'éditeur Hype, qui a accompagné l'entreprise au lancement de la démarche. Un principe en phase avec l'orientation 2.0 souhaitée dès le départ. « Les meilleures idées sont filtrées par les participants et non par des modérateurs. Pour être examinées par l'équipe de spécialistes à la fin d'un challenge et avoir une chance d'être retenues, elles doivent devenir hot, c'est-à-dire obtenir un certain nombre de votes et contributions », explique Thomas Le Cardinal, responsable du management des idées à la direction Innovation.

En plus de donner la main aux collaborateurs, ce principe accroît la participation au challenge, les contribu-

buteurs promouvant auprès de leurs connaissances les idées qu'ils défendent. Par ailleurs, le nombre de points nécessaires pour qu'une idée devienne hot augmentant au cours du challenge, les collaborateurs sont incités à déposer leurs idées le plus tôt possible. Elles peuvent donc être discutées plus longtemps, un aspect essentiel pour une démarche collaborative. « L'esprit d'un challenge est en effet que les idées sont comme des graines que nous cherchons à faire grandir grâce aux collaborateurs du monde entier, afin d'avoir les meilleures idées pour l'entreprise », souligne Thomas Le Cardinal.

Enfin, l'engouement pour l'innovation participative commence aussi à toucher les PME. Une demande naissante à laquelle Motivation Factory répond par exemple avec une nouvelle offre, Quicksolving. Moyennant un tarif clé en main, l'entreprise qui veut faire plancher ses salariés sur une problématique dispose d'un accompagnement et d'une plate-forme pour mener un défi. Une option qui pourrait intéresser aussi les directions métiers de grands groupes qui n'auraient pas encore pris le virage de l'innovation participative. ↗



Mfbrainstorm, du Français Motivation Factory, apporte aux portails développés sous Sharepoint de Microsoft un module de créativité collaboratif à l'interface novatrice, inspirée du MindMapping. Un univers qui cherche notamment à favoriser l'évasion et l'ouverture d'esprit.

# Le collaboratif au service de la productivité individuelle

Partage de fichiers dans le cloud, gestion de tâches ou de réunions, bureau virtuel... Les nouveaux outils de productivité individuelle se dotent de fonctions collaboratives pour gagner encore en efficacité.

**M**iser sur l'intelligence collective, c'est le grand mot d'ordre au sein des entreprises. Pour cela, elles ont souvent privilégié les solutions de réseau social d'entreprise (RSE), en tablant sur des démarches communautaires pour obtenir des bénéfices collectifs. Depuis deux ans, pourtant, une autre voie se dessine pour tirer parti plus rapidement du collaboratif, celle de la productivité individuelle. Ainsi les RSE s'enrichissent-ils pour répondre aux besoins immédiats des individus, avec des fonctions allant de la gestion de tâches à la gestion de la sur-information.

Mais d'autres outils jouent aussi la carte de la productivité individuelle en mode collaboratif. C'est le cas de ceux de partage de fichiers dans le cloud, un marché où les Google et Microsoft côtoient des start up comme Dropbox ou Box. Dans cette dernière solution, par exemple, les utilisateurs disposent d'un profil, et ils peuvent échanger des commentaires sur les fichiers, assigner des tâches pour modifier ou valider des documents, ou encore créer des espaces de travail d'équipes. Une future fonction recommandera même à l'utilisateur des documents similaires à celui sur lequel il travaille, afin qu'il puisse le classer plus facilement ou examiner les premiers. Amazon, lui, vient de se lancer sur ce marché avec Zocalo, service qui permet de converser sur les documents et de les annoter.



Dans Azendoo, chaque tâche se présente sous la forme d'un Post-it qu'il suffit de faire glisser dans un calendrier. Un mécanisme qui facilite aussi la réorganisation des tâches. Par ailleurs, la planification et l'accomplissement de ces dernières sont favorisés par la collaboration avec d'autres collègues à travers des fonctions sociales.

## Accomplir ses tâches en synergie avec ses collègues

Autre domaine à profiter des technologies sociales, celui émergeant de la gestion de tâches, avec des solutions comme Producteev ou celle du Français Azendoo. Ici, l'enjeu est notamment d'assurer la gestion de ce qui n'est pas pris en charge par les processus d'entreprise. Bonne illustration de cette tendance, Azendoo rassemble les tâches au sein de sujets qui constituent autant d'espaces partagés, eux-mêmes chapeautés par des espaces de travail. Pour faciliter la collaboration et le partage d'information, la solution reprend les mécanismes des RSE : profils, micro-blogging, flux d'activité, abonnement à des sujets ou suivi de personnes. D'autres acteurs proposent des

outils pour gérer les réunions afin de les rendre plus efficaces. C'est le cas d'Avepoint avec Meetings, destiné à Sharepoint et Office 365 de Microsoft, ou du Français Perfony avec iPerfony. Ces solutions permettent de préparer une réunion en créant un espace avec l'ordre du jour et les participants. Pendant la réunion, les actions décidées sont listées, ainsi que le temps qui leur est alloué et les personnes chargées de les mener, afin de suivre leur avancement. Les participants ont aussi la possibilité d'échanger sur l'ordre du jour ou les actions via des commentaires. Dans iPerfony, le collaboratif va même plus loin : un système reposant sur l'avis anonyme des participants permet d'évaluer l'état de santé des réunions et leurs causes de dysfonctionnement.

Enfin, une piste intéressante est suivie par la start up francilienne Teemeo avec son bureau virtuel rassemblant les flux d'informations, documents, calendriers, listes de tâches ou contacts du collaborateur. Sa particularité est de privilégier l'intégration avec des services existants : Dropbox, Box, Twitter, LinkedIn... Sa connexion à Google Drive lui permet notamment d'en récupérer les mails et l'agenda. Il est prévu de faire de même avec Office 365 ainsi que de se connecter à Yammer et Jive. Et Teemeo compte aller plus loin dans la réponse aux besoins individuels, en embarquant dans une deuxième étape des équipes complètes au sein d'espaces partagés. ↗



# Comment stocker toutes nos données ?

Faut-il garder toutes les informations manipulées par l'entreprise ?

Sur quel type de support ? Avec quel niveau de redondance ? Ces préoccupations, toutes les organisations les rencontrent au quotidien. Ce dossier présente les stratégies et technologies mises à leur disposition.

**P. 74** **Informations et données : gouverner c'est prévoir**

**P. 76** **Le stockage Flash va-t-il remplacer les disques durs ?**

**P. 80** **À la recherche de l'architecture de stockage absolue**

**L**es disques durs magnétiques rejoindront-ils bientôt le Panthéon des médias de stockage où figurent déjà les cartes perforées et les disquettes ? Le stockage Flash, beaucoup plus rapide et exempt d'éléments mécaniques laisse entrevoir de nouvelles applications, en attendant de pouvoir un jour piocher directement dans la mémoire des serveurs distants grâce à des réseaux à ultra-haut débit.

Cette année voit les premières propositions de systèmes Flash au prix du stockage magnétique. Quels artifices sont-ils mis en œuvre pour y arriver ? Toutes les données de l'entreprise doivent-elles en bénéficier ? Notre dossier fait le point sur les meilleures pratiques du moment, pour que les métiers disposent en temps utile des informations dont ils ont besoin pour assurer la performance de l'entreprise et son développement. ↗ Pierre Landry

# Informations et données : gouverner, c'est prévoir

Rassembler les bonnes pratiques, définir des principes d'utilisation, les faire évoluer... Un ensemble complet et stratégique de décisions à prendre au plus haut niveau de l'entreprise, pour maîtriser les risques mais aussi saisir les opportunités, liés à l'usage de l'information. Son nom : la gouvernance de l'information.



**L**'explosion du volume des données stockées par les entreprises est avérée, mais les dirigeants n'en ont cure. Même s'ils s'effacent de cette inflation, ses conséquences sur le fonctionnement quotidien de leurs organisations ne leur apparaissent pas dans toute leur splendeur. Car au fond, de quels indicateurs disposeraient-ils ? Le montant des factures présentées par la DSI pour les solutions de stockage ? La baisse continue des prix des matériels, combinée à la disponibilité de solutions dans le cloud, la rend sinon indolore, du moins non linéaire avec l'augmentation des volumes stockés.

La prise de conscience s'opère malheureusement lors d'incidents majeurs. Un défaut sur un disque dur, qui entraîne des pertes de données sensibles, irrécupérables faute d'une politique de sauvegarde adéquate. Un litige juridique qui débouche

sur une demande de production de documents qui n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement. Un projet de Master Data Management qui s'enlisera faute d'arriver à organiser les données de référence. Ou un projet Big Data qui ne peut démarrer faute de données pertinentes disponibles.

## Quoi, qui, pourquoi, pendant combien de temps ?

Pourtant, le simple bon sens doit mener les responsables de l'entreprise à se poser des questions sans tarder. D'abord, qu'est-ce que nous gardons, et pourquoi faire ? Les réponses peuvent être d'ordre juridique : par exemple, nous devons conserver telle information pour permettre des audits, pour répondre aux requêtes d'un organisme de contrôle ou de la police, pour argumenter lors de litiges avec des clients ou des collaborateurs... À noter

que l'entreprise peut également avoir l'interdiction de conserver certains types d'informations (CNIL).

Garder des informations peut également avoir une motivation économique. Dès lors, il faut s'interroger sur leur valeur, leur optimisation dans le temps. On pense ici aux informations qui vont permettre de bien répondre à des appels d'offres, de mieux connaître la concurrence et ses offres. Mais aussi, dans le cadre de projets décisionnels, ou de Big Data, à créer de nouvelles informations utiles aux performances de l'entreprise, ou au développement de nouveaux produits ou services.

Enfin, et c'est une évidence, la conservation des bonnes données ouvre aussi des perspectives au niveau de la fluidité des processus de l'entreprise, de la réactivité de ses collaborateurs capables de réaliser plus vite et sans erreurs leurs tâches – les quotidiennes comme les exceptionnelles.

Cette réflexion initiale débouche ensuite sur une seconde série de questions. À savoir, qui a le besoin et/ou le droit d'accéder à l'information, voire de la modifier. Combien de temps va-t-elle être utile, donc, quand dois-je la supprimer. Et surtout quels sont les propriétaires et responsables de l'information, comment doivent ils interagir ?

## La gouvernance de l'information, un concept simple mais un vrai défi

L'ensemble de ces questions, et les réponses qui y sont apportées au sein d'une entreprise (principes, méthodes, responsabilités, outils) fondent sa gouvernance

de l'information. Comme le reconnaît le consultant spécialisé Jean-Pascal Perrein : « Si cette notion de gouvernance existe depuis la nuit des temps, son association avec l'information est très récente. Lorsque j'ai commencé à communiquer sur ce sujet en 2008, la réactivité était faible ». Ce n'est par exemple qu'en mai 2011 qu'IBM a lancé son premier séminaire sur ce thème. Et en 2012 que le premier livre blanc « Construire des ponts pour permettre un meilleur pilotage de l'information » a été diffusé par l'observatoire GouvInfo.

Jean-Pascal Perrein établit un lien fort entre la gouvernance et les politiques de stockage, d'archivage, de sécurité ainsi que de gestion des données personnelles : « Chacune propose des regroupements de règles pour aider à mieux maîtriser l'information. Ce sont donc des « outils » de la gouvernance de l'information. Des fondamentaux, à compléter par des référentiels de données qui permettent de cartographier les informations dans une organisation ».

La gouvernance, c'est surtout une organisation, avec des processus, des rôles, des responsabilités et des chefs d'orchestre qui vont piloter ces fondamentaux. Et qui doivent être capables d'intégrer les usages de la vie réelle, en produisant des scénarios simples d'accès et outillés pour les collaborateurs.

Jean-Pascal Perrein prévient cependant : « La gouvernance est, à la base, une démarche. Ce n'est pas un projet informatique, par exemple de GED ou de Knowledge Management, comme on l'entend souvent. Elle n'a pas de fin, parce que le rôle, la valeur de l'information, mais aussi les risques associés à son utilisation, évoluent continuellement ». On l'aura compris, il s'agit d'une démarche de haut niveau, souvent impulsée par le top management – même si des remontées du terrain, par exemple de la DSi à l'occasion d'un choix technologique, peuvent jouer un rôle important. « Elle transforme l'ensemble de l'organisation petit à petit, ce n'est pas un régiment de ressources qui lancent des projets complexes. Elle doit rester globale, transverse et stratégique pour produire tous ses bénéfices ».

## Les PME concernées aussi bien que les grands comptes

On le conçoit à la lecture des définitions, les entreprises de toutes tailles et de tous secteurs devraient être concernées. En pratique, au vu des enjeux financiers, ce sont souvent les grands comptes (banques, assurances, industrie) qui ont pris les devants, généralement avec une focalisation sur les risques, notamment réglementaires.



Deux autres associations sont particulièrement présentes sur le thème de la gouvernance de l'information :

- **Fedisa** ([www.fedisa.eu](http://www.fedisa.eu)) : Fédération de l'ILM (Information Lifecycle Management), du Stockage et de l'Archivage
- **CR2PA** (<http://blog.cr2pa.fr/>) : Club de l'archivage managérial

La présence de directions informatiques conséquentes dans ces grandes entreprises n'est pas étrangère à cet élan, car leurs réalités quotidiennes les obligent à faire face aux fameuses questions du qui, quoi, etc., dont la non-résolution, faute de réponse des dirigeants ou des métiers, « peut alourdir le développement des projets informatiques », relève le consultant. « L'existence d'une entité en charge de la gouvernance de l'information est donc une alliée de taille pour aider la DSi à se développer de façon organisée et pragmatique. » Mais on l'aura compris, ce n'est pas à la DSi de définir l'entité, encore moins de la diriger.

Jean-Pascal Perrein estime que « le sujet est désormais accepté dans les organisations. Le nombre d'entités qui pilotent l'information avec cette vision et ces objectifs augmentent continuellement, et le marché reste demandeur. Des freins subsistent pourtant toujours, avec une réelle difficulté à disposer d'une vue globale de l'information. Les experts ont du mal à sortir de leurs expertises et à dialoguer entre eux. D'où une cacophonie pour l'exécutif, qui empêche certaines prises de décision ». Résoudre ce désaccord serait le meilleur moyen selon lui d'aider les entreprises à entrer au mieux, et au plus vite, dans leur transformation digitale. ~

François Jeanne

## Un observatoire pour la gouvernance



Jean-Pascal Perrein est président de GouvInfo IAI, et consultant en organisation dans le cabinet de mentorat 3org.

Lancée en 2010 par Jean-Pascal Perrein, GouvInfo IAI est une association 1901 ayant pour objet d'aider les organisations francophones

à mieux maîtriser leurs informations métier (exprimées par des documents numériques, physiques, données, médias...).

Pour cela, elle déploie chaque année, un observatoire, dédié à l'information d'entreprise, son usage, sa gouvernance, avec comme objectif majeur de sensibiliser l'exécutif des organisations. Au-delà des informations recueillies qui permettent de mesurer les évolutions sur le sujet, l'outil permet aussi de sensibiliser aux enjeux stratégiques d'une bonne maîtrise du flux de l'information.

GouvInfo IAI se veut aussi communautaire, avec un réseau social dédié ([www.gouvinfo.net](http://www.gouvinfo.net)) pour favoriser les échanges d'expériences et d'idées.

# Le stockage Flash va-t-il remplacer les disques durs ?

Les constructeurs d'éléments de base du stockage repoussent sans cesse les limites de densité et de performances pures de leurs médias. La baisse de prix du stockage Flash laisse présager un certain bouleversement.



Le SSD d'entreprise PX03SNB160 de Toshiba est optimisé pour des opérations de lecture intensives.

dans le stockage d'entreprise. C'est le signe de l'émergence d'une technologie, symbolisée par de multiples start-up inventives. Un logique mouvement de concentration est toutefois déjà amorcé. Qui sait combien il restera de constructeurs indépendants en 2020 ?

## Mixer les avantages du disque dur et du Flash

Les HDD (Hard Disk Drive) sont des systèmes mécaniques reposant sur la rotation d'un ou plusieurs plateaux que des têtes de lecture magnétiques montées sur un bras effleurent pour écrire et lire les données. Ils offrent de grandes capacités. Les SSD sont des mémoires Flash, le plus souvent paquetées dans un boîtier pour respecter le facteur de forme d'insertion dans un rack. Ils sont dépourvus de composants mécaniques et affichent des performances unitaires en lecture nettement meilleures (avec un facteur pouvant aller

jusqu'à 100). La première idée des constructeurs a été d'associer les deux technologies dans des boîtiers baptisés SSHD (Solid State Hybrid Drive). « La technologie SSHD est transparente pour l'utilisateur », assure Philippe Vaillant, Southern EMEA CTS de Seagate, qui poursuit :

« nos clients ont déjà mesuré le gain énorme que permet cette technologie. Chez Seagate, nous avons déjà vendu 10 millions de disques hybrides ! ».

Pour autant, en termes de perfor-

**S**elon IBM, le contenu numérique généré dans le monde aura atteint un volume de 40 zettaoctets d'ici à 2020. Un zettaoctet, c'est un trillion de gigaoctets ou un milliard de milliard de gigaoctets. De quoi assurer les beaux jours des acteurs du stockage et encourager la montée en capacité des unités. Ces acteurs, pourtant, ont vu leur nombre réduit de manière drastique : ils étaient plusieurs dizaines de concurrents à la fin des années 1980...

Actuellement, le marché des médias de stockage est dominé par trois acteurs, et seulement trois. Le premier, Western Digital, est californien. Tout comme le deuxième, Seagate, créé par l'un des pères du disque dur, l'ingénieur Alan Shugart. Le dernier est le japonais Toshiba, un

géant des semi-conducteurs. Mais où sont passés les ExcelStor, Hitachi, IBM, Matsushita, Maxtor, Quantum, Samsung et autres Tandon ? Certains ont fait faillite, d'autres ont été rachetés, avalés par les trois mastodontes actuels. La division disques dur d'IBM a été, par exemple, acquise par HGST (Hitachi Global Storage Technologies) en 2002. Lequel a été repris par Western Digital en 2011. Seagate s'est offert la division disques durs de Samsung en 2011, après avoir avalé Maxtor en 2005. Mais ce sont les constructeurs de disques durs « classiques », mécaniques, dont il est question. Dans le domaine du stockage Flash (ou SSD pour Solid-State Drive), on compte une myriade d'acteurs de taille plutôt réduite, spécialisés ou non

## LE MARCHÉ DES MÉDIAS DE STOCKAGE EST DOMINÉ PAR TROIS ACTEURS

## Les SSD anticipent mieux les pannes que les HDD



© Seagate

mances, la notion de tours par minute (tpm ou plus souvent rpm pour rotations par minute), qui prévaut pour décrire la vitesse des disques HDD, est mise à mal par les disques hybrides. Des tests réalisés par Seagate avec l'outil de mesure PC Mark Vantage indiquent par exemple des scores de 3 487 pour un disque HDD à 5 400 rpm, et 4 257 pour un HDD à 7 200 rpm. Avec un SSHD de deuxième génération à 7 200 tours par minute, le score bondit à 14 631. Soit 3 fois plus rapide ! Et avec un SSHD de troisième génération avec un HDD à 5 400 rpm cette fois, le résultat atteint 18 940. C'est près de 5,5 fois mieux qu'un HDD à 5 400 rpm classique.

On parle bien sûr ici de performances unitaires, qui sont difficiles à relier à la performance d'une baie embarquant plusieurs tiroirs de disques, avec des systèmes de redondance et des sollicitations éventuellement multiples.

### Altération des performances et risques de panne

Une autre limite de ces tests de performance unitaires est la non prise en compte de la réalité de l'environnement de production. Habituellement, on classe les systèmes de stockage en utilisant la notion de *Tier* (prononcer « tire »). Le Tier 3, c'est le CD-Rom, par exemple. Un média lent, et qui risque de se dégrader dans le temps. Le Tier 2, ce sont les disques durs SATA de grande capacité mais plutôt lents. Le Tier 1 regroupe les médias de faible capacité mais rapides. Et le Tier 0 répond à des besoins de hautes performances. En pratique, il s'appuie généralement sur de la mémoire Flash plutôt que sur des unités mécaniques. Mais cette classification est remise en cause par de nombreux spécialistes, qui assurent que le fonctionnement des unités de stockage n'est optimal qu'au premier jour de l'exploitation des unités de stockage. Ensuite, les performances se dégradent avec le temps, l'usure des composants et le remplissage des médias. Jusqu'à la panne éventuelle...

Les HDD sont traditionnellement sensibles aux chocs mécaniques et aux

**S**ur un disque dur, un secteur défectueux ne peut plus être ni écrit ni lu. En revanche, une cellule de mémoire Flash défectueuse en écriture peut généralement encore être lue. C'est l'un des points forts des SSD.

Leur détérioration est en quelque sorte moins brutale que celle des HDD et peut donc être anticipée. Il est alors possible de prévoir un remplacement de l'unité de stockage avant que les performances ne se trouvent sérieusement dégradées.

Prévoir les incidents d'une unité HDD est plus difficile. « Les outils intégrés

dans nos disques durs sont les paramètres Smart et Drive Selftest. Ils sont souvent insuffisants pour anticiper les problèmes. Western Digital travaille sur des solutions pour améliorer la prédition des pannes », avoue Raymond Ho.

Même souci de préservation des données chez Seagate. « La détection et le contrôle des erreurs sont primordiaux, assure Philippe Vaillant. Imaginez que plusieurs disques d'une baie mettent trop longtemps pour indiquer des soucis pendant la lecture de données. La multiplication des délais d'attente pourrait conduire à des ralentissements inacceptables ».

chocs thermiques. Placés dans le rack d'une baie ou dans un serveur autonome, ils sont toutefois peu susceptibles de subir ces conditions. Dans ce contexte, la menace est différente.

La vibration d'un disque dur isolé ne pose pas de problème majeur, mais lorsqu'elle rencontre celle produite par un ou plusieurs autres disques, il se produit des phénomènes de résonnance et d'harmoniques. Les vibrations amplifiées qu'ils engendrent peuvent être majeures, au point de perturber le fonctionnement des têtes de lecture et même la rotation des plateaux des disques durs. « Dans le cas d'un disque dur destiné à un environnement 24/24, ce sont les vibrations qui constituent la raison mécanique principale de ses pannes. La résistance aux vibra-

tions n'est pas la même pour 8 ou 16 unités fonctionnant simultanément », explique Philippe Vaillant.

Le constructeur de disques prend en compte ces considérations et travaille en partenariat avec les concepteurs des tiroirs de disques. C'est l'une des raisons pour lesquelles il est nécessaire d'utiliser des disques certifiés dans des systèmes multi-disques et de résister à la tentation d'utiliser des disques durs du commerce, bien moins chers.

Même travail commun au niveau des considérations thermiques résultant de l'association de plusieurs disques. « Le design des châssis peut induire des problèmes thermiques », observe Raymond Ho, business manager France chez Western Digital. Le constructeur met de fait sur son site un outil de conseil sur le choix des modèles en fonction des NAS

### LES PERFORMANCES SE DÉGRADENT AVEC LE TEMPS

## Un chiffrement automatique des données



© iStock

(Network Attached Server, ou serveur de fichiers). Le discours est semblable chez Seagate. Philippe Vaillant l'assure : « nous travaillons avec la plupart des fabricants de NAS de telle manière que nos disques durs soient optimisés pour les différents modèles. Synology, Qnap, par exemple. Et les nôtres, bien entendu ».

### Une adoption du SSD encore lente

Ces pannes d'origine mécanique ne concernent pas les SSD. Un argument de plus, avec la faible consommation et la rapidité d'accès en lecture, pour les constructeurs de ce type de médias et d'unités de stockage pour entreprise. Aussi l'offre est-elle devenue pléthorique en réponse à un marché potentiellement gigantesque. Il sont tous là, des fabricants de disques durs aux grands constructeurs de baies – qui font l'apologie des Full Flash Arrays – en passant par acteurs comme Intel et une myriade de start-up.

En pratique, l'adoption reste assez lente. Car le coût au gigaoctet est encore élevé, pas toujours facile à justifier. Et la technologie a aussi ses défauts. Les mémoires Flash n'autorisent qu'un nombre limité de cycles d'écriture, de l'ordre de 100 000. Une donnée à prendre en compte si l'unité est destinée à un usage intensif. À raison de 500 écritures quotidiennes, une cellule aurait donc une durée de vie théorique de seulement 200 jours. Moins d'un an, c'est trop peu. Les fabricants de SSD ont donc mis au point des

es constructeurs s'intéressent depuis longtemps à la possibilité de rendre les données des disques illisibles une fois ceux-ci extraits de leur tiroir. Les spécifications de SED (Self Encrypting Drive) ont été publiées par le Trusted Computing Group (TCG) en janvier 2009. Les disques qui adoptent ce système de chiffrement sont protégés par un cryptage de bas niveau réalisé par un circuit intégré dans l'unité de stockage. Les avantages de cette implémentation sont multiples. L'impact sur les perfor-

mances est très faible puisque le chiffrement est réalisé par une puce dédiée. Le risque de laisser une partie des données non cryptées sur le disque est très faible – ce peut toutefois être le cas lors de l'utilisation de solutions logicielles reposant sur des caches de grande capacité. La technologie est transparente pour les administrateurs des unités de stockage. Les constructeurs proposent le SED sur la plupart des disques destinés au stockage multi-unités, mais avec bien sûr un surcoût.

méthodes statistiques pour distribuer efficacement les données sur l'ensemble des cellules, pour éviter des écritures trop fréquentes au même endroit. L'espérance de durée de vie des SSD atteint alors, selon les constructeurs et les modèles, de 3 à 5 ans. Elle correspond à la garantie généralement consentie sur les disques durs classiques.

Pour contourner les limites de capacité des SSD, les assembleurs utilisent massivement la compression de données, un

processus réalisé à la volée ou en temps masqué, selon les exigences en termes de performance et la sophistication des algorithmes mis en œuvre. D'autres y ajoutent une fonction de déduplication, qui évite de stocker plusieurs mois une même portion de données.

Dans ses baies 100 % Flash, Pure Storage utilise tous ces algorithmes ainsi que d'autres pour réduire l'empreinte des données sur les SSD. Le pure player atteint ainsi un facteur de réduction de près de 6. Et ce taux peut être porté à 12 en utilisant des techniques de surréserve d'espace (thin provisioning).

### Une course incessante à la capacité

Au-delà des « artifices » logiciels permettant d'exploiter au mieux l'espace de stockage présent, la course aux hautes capacités continue avec la recherche d'une densité encore accrue. Pour cela, les constructeurs ne rajoutent plus de plateaux, mais resserrent par exemple les pistes, utilisant moins de particules pour stocker les bits de données. Parmi les alternatives figure aussi le SMR (Shingle Magnetic Recording), qui fait se chevaucher

### LE GREEN ET LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

**F**aut-il privilégier les unités de stockage estampillées « green » ? Pour diminuer la consommation électrique, il n'y a pas vraiment de secret. Un disque tournant à 15 000 tours par minute consomme beaucoup plus qu'un autre à 5 400 tours par minute. C'est donc la vitesse de rotation des plateaux qui doit être réduite, associée par exemple à une

mise en veille déclenchée au bout d'un temps d'activité très faible, ou selon des algorithmes statistiques sophistiqués. De fait, les disques estampillés green sont plus lents que les autres, mais consomment jusqu'à deux fois moins. Ce qui n'est pas forcément un apport très significatif. En revanche, le fait qu'ils chauffent moins a une incidence intéressante sur leur durée de vie et leur fiabilité.

Le facteur de taille a aussi son importance. Les disques au format 2,5 pouces sont moins énergivores et chauffent moins. Ils permettent aussi de gagner de la place. Le format 3,5 pouces demeure, principalement pour des raisons de coût et de capacité unitaire, mais peu à peu le format 2,5 pouces gagne du terrain. C'est aussi le format retenu pour les disques SSD.



les pistes composant le plateau. Le gain est de 25 % environ, selon Seagate qui a commercialisé le premier disque dur doté de la technologie SMR cette année. HGST a répliqué au mois de septembre avec une unité capable de stocker 10 To. Toutefois la technologie requiert, pour être efficace, d'écrire les blocs de manière séquentielle. De fait, les performances s'en ressentent un peu.

Les disques à l'hélium constituent une piste intéressante, que HGST a suivie avec sa plate-forme HelioSeal. L'Ultrastar He8, d'une capacité de 8 To, présenté en septembre 2014, constitue une seconde génération de disques basés sur un environnement étanche rempli d'hélium. Cette technologie permet une consommation moindre et limite les besoins de refroidissement. Le bras qui actionne les têtes de lecture peut agir plus rapidement, et la vitesse de rotation des plateaux peut être augmentée. Le tout assure théoriquement une capacité supérieure. Il reste à vérifier que ces disques à l'hélium resteront efficaces en vieillissant. L'hélium est un gaz difficile à maîtriser et rare. « *Sans compter que les principaux fournisseurs d'hélium sont des pays comme la Russie ou la Chine. Dans un contexte économique et politique compliqué, c'est un souci potentiel* », ajoute Philippe Vaillant de Seagate.

## Des disques de 20 To avant 2020

Le HAMR (pour *Heat-Assisted Magnetic Recording* ; prononcer « hammer », comme un marteau en anglais) fait l'unanimité auprès des constructeurs en matière de technologie d'avenir pour augmenter encore la densité surfacique. La technologie repose sur des matériaux magnétiques de grande stabilité, comme par exemple un alliage d'acier et de platine, qui devront être chauffés avant l'écriture de la donnée. Une tâche confiée à un laser de grande précision. « *Western Digital a démontré la faisabilité du HAMR* », assure Raymond Ho. Les patrons de sa filiale HGST s'interrogent toutefois sur sa rentabilité. Seagate, de son côté, qui par-

D'une capacité de 10 To, le tout récent disque en technologie SMR de HGST est préconisé pour du stockage froid.

I n'y a pas de bouton Marche / Arrêt sur les produits FlashArray de Pure Storage. Nous avons voulu

concevoir un système de stockage qui soit le plus facile à utiliser, et qui requière le moins de temps possible à administrer. Nous trouvions que les procédures d'arrêt étaient très compliquées, tout comme les procédures de remplacement de contrô-

leurs de baies. Nous avons donc conçu un système où les contrôleurs peuvent simplement être éteints électriquement pour être remplacés, en cas de panne ou de besoin de mise à jour. Il n'y a aucune donnée dans ces contrôleurs, ni permanente ni temporaire.

lait déjà de cette technologie en 2007, ne l'a toujours pas implémentée.

Les experts prévoient une augmentation très significative de la capacité des disques basés sur le HAMR. En 2020, il est probable qu'ils offrent une capacité de 20 To par unité... Les constructeurs d'unités de stockage n'auront sans doute pas de difficulté à commercialiser leurs produits

si les besoins en stockage continuent à exploser, notamment avec le big data et la multiplication des objets connectés diffuseurs de données. « *La donnée est notre amie* », s'est amusé Steve Mulligan, PDG de Western Digital, lors de la présentation des nouveaux produits de HGST. On imagine bien, oui... ~

Frédéric Botton et Pierre Landry



# À la recherche de l'architecture de stockage absolue

Une fois la gouvernance de l'information établie dans l'entreprise, il appartient au DSI de répondre dans ce cadre aux besoins des métiers. Une tâche ardue que l'émergence du Software-Defined Storage devrait faciliter.



©思科公司

**U**n nouveau projet de gestion de la relation client, la mise en place d'un cloud privé, la dématérialisation de certains processus, la virtualisation des postes de travail ou simplement l'arrivée à échéance d'un contrat de maintenance des baies existantes : les occasions sont nombreuses pour le DSI d'avoir à ajouter de nouveaux espaces de stockage voire de reconsiderer l'infrastructure dans son ensemble.

Répondre à un besoin spécifique par un système de stockage est tentant mais onéreux. L'émergence des SAN (*Storage Area Network*) pour l'hébergement des bases de données, en conjonction avec

des NAS (*Network Attached Storage*) pour le stockage des fichiers, a déjà permis un niveau de mutualisation facteur d'économies par rapport au traditionnel SAS (*Server Attached Storage*).

Mais toutes les informations n'ont pas la même valeur, la même criticité, les mêmes besoins en performances d'accès et de traitement, ou en volume de stockage. On ne gère pas de la même façon les numéros de carte bancaire de ses clients, une présentation Powerpoint, une machine virtuelle et la publication de Madame Durand dans son journal Facebook. La multiplicité de ces critères a conduit les constructeurs à proposer des systèmes différenciés et optimisés, avant de s'intéresser

à la façon de les mixer au sein d'une architecture unique. Le Software-Defined Storage est né de la virtualisation de la fonction de stockage. Tout comme la nécessaire optimisation des centres de données a conduit à la virtualisation des serveurs. Avec dans les deux cas la faculté d'utiliser des briques de base non propriétaires.

## Une architecture à la fois mutualisée et spécialisée

Hors les problématiques de coûts, une architecture Software-Defined Storage est un facteur de flexibilité sans précédent permettant de mixer des besoins de stockage en mode blocs (SAN), fichiers (NAS) et objets, en laissant une intelligence logicielle gérer au mieux la répartition des données selon les performances des composants de stockage (SSD, disques rapides, lents mais capacitifs, etc.) agrégés dans cet espace commun.

Les mouvements sont organisés de manière transparente et masquée, en fonction de l'occupation des processeurs et des ressources de stockage, et s'opèrent au mieux des besoins de disponibilité. Les besoins en ressources humaines d'administration en sont réduits.

Le stockage de données est alors vu comme un service par toutes les applications, avec des SLA (*Service Level Agreement*) rentrés sous la forme de paramètres de configuration, modifiables selon besoin. Tous les constructeurs se dirigent dans cette direction. Ce qui leur impose de concevoir leurs solutions de manière à

ce qu'elles puissent interopérer dans une certaine mesure avec les produits de fournisseurs concurrents.

## De l'intelligence à tous les étages

La difficulté de faire interopérer les composants de multiples fournisseurs vient notamment des partis pris au niveau de l'implantation de l'intelligence de chaque solution et des logiques d'optimisation mises en œuvre. Dans ce domaine, les approches sont multiples et les innovations souvent portées par des start-up ou des spin-off des constructeurs dans le cas où cela porterait préjudice à des partenariats en cours ou aux actionnaires.

Pour fournir plus de performance, certains optimisent leurs algorithmes pour un fonctionnement avec un nombre donné de contrôleurs ou de disques. C'est le cas d'Infinidat, entreprise créée par Moshe Yanai, parti d'EMC pour fonder XIV rachetée en 2008 par IBM, qu'il quitte en 2010, mécontent de la stratégie choisie par IBM pour faire évoluer XIV.

Sa solution Infinibox comprend une batterie de 480 disques NL-SAS (*Near Line SAS*) pilotés par trois contrôleurs actif-actif-actif interconnectés en Infiniband. Avec ce produit, Infinidat cible les besoins de très haute disponibilité (99,99999% soit 3 secondes d'arrêt par an...) avec une performance constante quelle que soit la charge ou les reconstructions de disque en cours.

Pour ce faire, les écritures sont réparties sur les 480 disques : on est loin des systèmes de RAID au sein d'un tiroir de quelques disques.

Le constructeur DSSD, entré dans le giron d'EMC en milieu d'année, a lui aussi été créé par des « anciens », en l'occurrence Andy Bertolsheim, autrefois chez Sun Microsystems, et Bill Moore, présent dans les équipes de développement du système de fichiers ZFS.

L'origine de X-IO est différente : autrefois dans l'escarcelle de Seagate, cette entité en a été séparée car elle risquait de nuire aux accords commerciaux liant le constructeur de disques durs avec les

## EMC DEVANT, LES AUTRES LOIN DERrière

Selon Gartner, EMC détenait en 2013 plus du tiers (34,3 %) du marché des baies de stockage externes. Une part qui ne fait que s'accroître avec le temps, le premier poursuivant, IBM, régressant à 12,7% (13,3 % l'année précédente) de parts de marché, d'une courte tête devant Netapp (11,8%). Suivent HP et HDS autour de 9 % et Dell à 6,5 %. Le reste des acteurs, Fujitsu, Huawei et Oracle en tête, se partagent moins de 17 % de ce marché mondial estimé à 22,5 milliards de dollars (en hausse de 1,4 % par rapport à 2012).



25

fournisseurs de baies. X-IO a axé ses efforts sur la diminution du nombre de retours en maintenance des disques. Pour ce faire, les disques composant le système sont scellés dans des « datapacks » minimisant les vibrations interférentes et les besoins de refroidissement. Le constructeur vante des performances doublées voire quadruplées en termes d'entrées-sorties par seconde et une durée de vie bien supérieure des disques. Le système

est complété d'une logique d'écriture sur 40 disques en parallèle. Lorsqu'un disque tombe en panne, son contenu n'est pas reconstruit (comme c'est le cas avec les systèmes RAID), il est simplement dupliqué depuis un autre

disque. « Nous nous sommes aperçus que 80% des pannes pouvaient être résolues par extinction/rallumage du disque. C'est une fonction assurée sans intervention extérieure par le firmware d'auto-maintenance », explique Mickael Bendavid, managing partner pour X-IO chez StorageAlliance.

Chez Netapp, les fonctions d'auto-réparation sont assurées au niveau d'Ontap, le système d'exploitation de ses baies, que

le constructeur propose par ailleurs aussi sous forme de machine virtuelle, et qui peut piloter les baies d'autres constructeurs.

Une autre approche spécifique en termes de packaging à l'intérieur de la baie est celle de Skyera, portée en France par Tersedia. La start-up mise sur la densité avec une unité 1U intégrant déjà 100 To et bientôt 500 To, selon Julien Mouton, directeur associé de Tersedia : « Pour cela, nous utilisons du pur Flash, sans le packaging des SSD, avec des puces garanties 5 ans ».

Chez Nexenta, ce n'est pas le matériel qui est différenciateur, mais le système d'exploitation, développé sur la base de ZFS. C'est lui qui réalise les fonctions de redondance et autres logiques de copie ou déplacement de données. Sa solution NexentaEdge est notamment optimisée pour le stockage de données non structurées, en mode objet.

Ce modèle de stockage piloté par logiciel est aussi à l'origine de l'offre de Nutanix, développée par les ingénieurs qui ont mis au point le Google File System. « L'idée est de proposer un système de fichiers distribué pour les architectures virtualisées, avec en dessous des serveurs x86 et du SSD », explique Sylvain Siou,

directeur Systems Engineering France de Nutanix et ancien de VMware. Le système optimise la taille des informations restituées et l'emplacement des données pour minimiser les mouvements dans un contexte de postes de travail virtualisés (VDI) par exemple.

Ces pistes d'innovation conduisent de plus en plus souvent les start-up à se faire racheter par les géants du secteur, certaines n'ayant même pas eu le temps de commencer à commercialiser leurs solutions, comme ce fut le cas de DSSD. Parmi les dernières acquisitions en date figure celle de Whiptail, fin 2013, qui est à l'origine de l'offre Invicta de Cisco.

## Cap sur le SSD

Tous les acteurs du stockage se jettent sur le SSD et ses promesses de rapidité d'accès, de réduction de l'empreinte physique et énergétique. Ses inconvénients (un nombre de cycles d'écritures limité) sont contrecarrés par, encore une fois, des fonctions logicielles et une parallélisation massive.

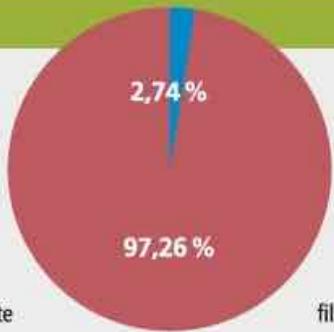
IBM a déjà dépensé 1 milliard de dollars pour développer son offre initiée par le rachat de Texas Memory il y a environ deux ans. Et il est considéré par le cabinet Gartner comme l'un des trois leaders du domaine avec EMC et Pure Storage. Son offre s'inscrit dans une gamme adressant séparément les besoins de stockage en modes blocs (Storewize), fichiers et objets (Elastic Storage). Selon Cédric Aragon, directeur de la division stockage d'IBM France, « Pour certains clients, le retour sur investissement du Flash se compte en jours ».

De son côté, HP promet sur ses baies 3PAR des coûts au gigaoctet identiques entre Flash et SATA. En utilisant notamment des mécanismes de compression et de déduplication réduisant les écritures sur les disques Flash. « La fonction de déduplication est intégrée sur des processeurs spécialisés de la baie 3PAR. Et par exemple, on n'écrit pas les octets à 0 sur les cellules », précise Pierre Hoffer, responsable de la division stockage chez HP France.

Chez Cisco, on pousse le Flash pour réduire les batchs, surtout dans une approche plus générale de Software-Defined

## SSD VERSUS HDD

Selon IDC, moins de 3% de l'espace de stockage des entreprises sera hébergé sur des technologies SSD en 2017. Une proportion qui double presque par rapport à 2013 (1,47%) mais qui reste



très faible en regard de la suprématie du disque dur traditionnel.

Toutefois, avec l'accroissement prévu des besoins en stockage, cela représentera une énorme progression pour cette filière en termes de ventes.

Data Center (SDDC) que le constructeur adresse au sein de son offre UCS (Unified Computing System). Son incursion dans le domaine du stockage se veut non concurrente de ses partenariats avec EMC, Netapp et HDS.

Dell est rentré plus récemment sur le segment du full Flash. Le constructeur texan poussait jusqu'alors des solutions hybrides mixant Flash et disques durs. Mais il propose désormais lui aussi « le Flash au prix du SATA ».

L'élán est tel que certains actent la mort prochaine des disques durs très rapides. « Il y a une forte pente ascendante sur l'adoption du Flash dans son format actuel de capacité 1,6 To. Les disques à 15 000 rpm n'ont plus lieu d'exister. Dans deux ans, ce sera le tour des disques à 10 000 rpm de disparaître », prédit Jean-François Marie, responsable de l'ingénierie chez Netapp France.

## Des capacités de stockage brutes ou utiles ?

L'un des limitations du SSD est pour le moment la taille des unités, limitée à 1,6 To d'espace de stockage brut. Mais différentes technologies et algorithmes peuvent faire varier le ratio entre espace

physique réel et espace utile dans un rapport de 1 à 20, voire beaucoup plus. En l'absence d'une quelconque optimisation, l'espace utile est plus faible que l'espace brut, car il est généralement conseillé de ne jamais dépasser 70 à 80 % de la capacité brute d'une baie.

Si, d'abord pour des raisons de sécurité, on met en place des dispositifs de redondance (RAID, pour Redundant Array of Independent Disks) on peut perdre encore jusqu'à la moitié de cet espace (cas du mirroring).

Le thin provisioning, lui, permet de regagner en moyenne 20 à 40% d'espace grâce à un mécanisme d'allocation dynamique de l'espace de stockage à plusieurs applications. Dans certaines configurations, le gain peut être nettement plus conséquent.

La compression (non destructrice) des données affiche des taux très variables dépendant de la nature des données : ce taux dépasse typiquement les 90% sur des fichiers texte, mais peut-être nul sur des formats déjà optimisés. Tout dépend de l'optimisation éventuellement réalisée par les applications en amont. La compression peut être effectuée à la volée ou en arrière plan.

Plus récente, la technique de déuplica-

## LA DISPARITION DES ADMINISTRATEURS DU STOCKAGE

Encore quelques - petites - années et les espaces de stockage des entreprises n'auront plus besoin d'être administrés manuellement. Ou du moins le seront-ils par un nombre très réduit de personnes, qui auront en charge un nombre grandissant de teraoctets à gérer et surtout seront en interface directe

avec les métiers consommateurs de ces espaces pour bien comprendre leurs besoins et définir avec eux les niveaux de service attendus. Le reste sera automatique, éventuellement opéré directement par les métiers à partir d'un catalogue de services et un portail mis à disposition par la DSi.

## Un laboratoire pour les DSIs



tion consiste à éviter de stocker plusieurs fois des fichiers ou morceaux de fichiers. Certains algorithmes sont même capables de repérer des motifs non forcément séquentiels et permettent ainsi d'augmenter le taux de déduplication, qui dépend à la fois de la nature des fichiers et, surtout, du niveau de redondance d'informations au niveau de l'entreprise ou d'un groupe de travail. Cette technique nécessite toutefois la constitution d'un index consommant de l'espace disque, mais aussi du temps machine. Le plus souvent le processus sera exécuté pendant les périodes de moindre sollicitation des ressources (processeur et stockage). La reconstruction est, elle, plus rapide. Souvent utilisée dans les processus de sauvegarde, elle est aussi employée par des acteurs comme Pure Storage qui l'utilise pour réduire la taille des données à écrire sur ses baies Flash. Elle est surtout d'une grande efficacité dans les environnements VDI (*Virtual Desktop Infrastructure*) où les machines virtuelles comportent beaucoup d'éléments communs.

Difficile dans ces conditions de comparer les coûts au gigaoctet affichés par les différents offreurs et de valider les messages marketing tels que « offrez-vous une baie full SSD au prix d'une baie SATA »... D'autant que d'autres paramètres sont à prendre en compte. Si l'on s'intéresse au TCO (coût total de possession) des ressources de stockage, il faut évidemment prendre en compte l'espace au sol de la baie de stockage, sa consommation électrique, mais aussi les coûts d'exploitation (maintenance, administration, ...) qui dépendent aussi bien de la tarification opérée par le vendeur que de la complétude des outils d'administration fournis.

### Pay as you grow

Le dernier avatar de financement proposé sur le marché du stockage s'inspire des modèles de tarification présents dans le cloud. Un nombre grandissant de fournisseurs proposent désormais une facturation évolutive dans le temps en fonction du besoin de l'entreprise. Attention, il ne s'agit bien souvent pas du besoin réel,

### DIFFICILE DE COMPARER LES COÛTS AU GIGAOCTET AFFICHÉS PAR LES OFFREURS

**D**eux fois par an, l'IT Innovation Forum organisé par Itiforums sous le parrainage du Club des responsables informatiques et de production (CRIP), sélectionne des acteurs innovants dans les domaines du cloud computing, de la mobilité, de la sécurité, de l'efficacité énergétique, du big data, de la virtualisation et du stockage. Face aux membres du CRIP et aux invités,

mais d'un besoin « calculé » et s'inscrivant dans un planning établi au moment de l'achat, IBM propose une telle « facilité » de financement sur ses baies XIV depuis

le mois de février : le client ne paie qu'une fraction du prix total à l'installation puis le complément une fois un seuil défini atteint ; un système supplémentaire lui est proposé à 1\$ à ce moment-là et le processus continue...

Des constructeurs comme Nutanix et Simplivity affichent aussi ce mode de facturation « pay as you grow ». Chez Infinidat, qui met en avant la quasi absence d'intervention nécessaire sur ses systèmes de stockage, l'évolution n'est pas conduite par ajout de disques, mais par l'activation progressive d'espaces de stockage logiques sur la baie chargée dès le départ en configuration maximale. « Pour ceux qui n'ont pas besoin de l'espace total au début, nous proposons une option de financement sur un an et demi ou deux ans en termes de progression », précise

ils ont 5 minutes pour présenter leurs solutions.

Le mois dernier, dans le domaine du stockage, ont été accueillis Infinidat, Nexenta, Nutanix, Tersedia, X-IO. Au mois d'avril, les lauréats étaient Atlantis Computing, Micron, Pure Storage et Overland Storage.

Le prochain IT Innovation Forum aura lieu le 27 janvier 2015.

Jean-Baptiste Fuster, responsable technique chez Infinidat.

### Refacturer les métiers

Comment le DSi peut-il alors être sûr de faire la bonne affaire au meilleur prix sans sacrifier l'évolutivité, la cohabitation avec l'existant, les besoins de performances, la sécurité, etc. ? En refacturant l'utilisation de cette ressource aux métiers, au sein d'un catalogue de services. Un vrai travail de financier, qui dérivera de l'analyse conduite en amont de la criticité des informations à stocker et du modèle de gestion des données à leur appliquer, en prenant en compte, bien sûr, les considérations de sauvegarde et d'archivage.

« Cette demande est forte, acquiesce Damian Saura, vice-président responsable des ventes chez MTI, partenaires de Cisco, EMC ou encore Overland. Le Software-Defined Storage en revanche n'est pas encore une préoccupation majeure. Dans les faits les besoins exprimés par les clients sont encore basiques. Nous avons encore une mission d'éducation à mener ». ~

Pierre Landry

# Agenda



LES 30 ET 31 OCTOBRE PARIS-SACLAY

## Open Computer Summit

**P**résente principalement aux Etats-Unis et en Asie, la fondation Open Compute (OCP) a choisi le campus de Paris-Saclay, berceau de nombreuses écoles, lieu de résidence du pôle de compétitivité Systematic et d'un nombre grandissant d'entreprises, pour

lancer son premier sommet européen. OCP est le pendant de l'Open Source dans le domaine matériel. Crée par Facebook en 2011, la fondation comprend désormais plus de 150 membres, parmi les plus grands constructeurs et éditeurs. Pendant ces deux

jours, l'OCP présentera avec ses membres les dernières tendances technologiques au niveau des serveurs, des puces, de l'intégration de logiciels et de leur certification. Un premier Hackathon européen sera organisé pour l'occasion avec une dotation de 5000 \$ pour le gagnant.

**Ecole Polytechnique, Palaiseau (91)**

<http://www.opencompute.org/community/events/summit/ocp-european-summit-30-31-october-2014>

LES 8 ET 9 OCTOBRE

TOURS

## Convention USF

**L**es utilisateurs SAP franco-phones (USF) se retrouveront à Tours pour échanger et partager leurs expériences. Le thème de la Convention USF 2014 est la société numérique. Au programme : la révolution numérique et ses impacts sur les sociétés commerciales ; comment l'impression 3D révolutionne la fabrication numérique ; ou encore, les nouveaux visages de l'entrepreneuriat. Ce sera aussi l'occasion de remettre les SAP Quality Awards de l'année.

**Palais des congrès**

[www.usf.fr](http://www.usf.fr)

10 OCTOBRE

PARIS

## dotGo

**C**'est la première fois que se tiendra une conférence européenne sur Go, la langue de programmation créé par Google. Seize intervenants sélectionnés parmi les meil-

leurs développeurs informatiques mondiaux seront présents. Parmi eux, Brad Fitzpatrick, créateur de Memcached et membre de l'équipe Google dédiée au langage Go, et Blake Mizerany, créateur de Sinatra, l'un des frameworks Web pour Ruby les plus utilisés. Les participants pourront découvrir les projets open source les plus populaires utilisant Go.

**Théâtre des Variétés, Paris 2<sup>e</sup>**  
[www.dotgo.io](http://www.dotgo.io)

14 OCTOBRE

METZ

## #GEN2

**L**a 2<sup>e</sup> édition du Grand Est Numérique (GEN) regroupera les acteurs institutionnels et acteurs économiques liés au numérique de cette région. Objectifs : rencontrer des professionnels, des investisseurs, s'informer et découvrir des entreprises du Grand Est.

**ENIM**  
<http://grandestnumerique.org/gen2>

14 OCTOBRE

PARIS

## JFIE

**P**our cette 2<sup>e</sup> édition de la Journée française de l'ingénierie des exigences (JFIE), le Comité français des tests logiciels (CFTL) propose, aux professionnels de la qualité des logiciels et des systèmes d'information, de réfléchir à la problématique de l'ingénierie des exigences. Au cours de cette journée, le CFTL proposera différents retours d'expérience de mise en œuvre dans des contextes variés : projets classiques, projet « Agile », lignes de produits ou encore systèmes complexes.

**Espace Cap 15, Paris 15<sup>e</sup>**  
[www.cftl.fr](http://www.cftl.fr)

LES 15 ET 16 OCTOBRE

PARIS

## Mobility for business

**A**l'heure où le commerce mobile se développe à vitesse grand V, où le mobile

sert à nous localiser et à nous proposer – bientôt – des offres contextuelles, le salon Mobility for business sera l'occasion de faire un point sur les technologies et tendances : liaisons avec l'Internet des objets, 4G, paiement et encaissement mobiles, attente des nouvelles générations de collaborateurs dans les entreprises, équipement des forces de vente, des intervenants de la chaîne logistique, etc. Au total, une trentaine de conférences, une vingtaine d'ateliers et un parterre de 130 exposants attendant 4 000 visiteurs.

**CNIT Paris-La Défense**

[www.mobility-for-business.com](http://www.mobility-for-business.com)

22 OCTOBRE

PARIS

## Club DSI

**P**réparez-vous au Software-Defined Datacenter ! Ce mois-ci, le Club DSI IT for Business convie ses membres à un dîner qui aura pour thème la virtualisation de tous les organes (serveurs, stockage, réseau) du centre de données. Une soirée exclusive, lieu d'échanges et de partage autour de projets réalisés ou en cours qui promettent de sérieuses économies et une plus grande flexibilité.

**Intercontinental - Grand Hôtel Opéra**  
[www.itforbusiness.fr](http://www.itforbusiness.fr)

LES 18 ET 19 NOVEMBRE

PARIS

## IT Expo

**I**T Expo est le résultat de la fusion de Cloud & IT Expo, Réseaux & Télécom Expo, Big data Expo et Mobile IT Expo. En marge de son espace d'exposition se tiendront une quinzaine de conférences plénières

accueillant de prestigieux intervenants DSI, ainsi que l'élection des Vénus IT. Son Pavillon de l'innovation hébergera 10 start-up innovantes triées sur le volet.

**Paris Porte de Versailles**  
[www.it-expo.fr](http://www.it-expo.fr)

**LES 24 ET 25 NOVEMBRE**

**LYON**

**Solutions Ressources Humaines - eLearning Expo**

La troisième édition de ce salon lyonnais se tiendra au parc de la Tête d'Or. Ses 70 exposants se disputeront les faveurs des 1 400 visiteurs professionnels attendus autour des sujets récurrents de la fonction RH que sont notamment la gestion des talents, la mise en place d'un SIRH ou encore les plates-formes de formation en ligne. 30 conférences et 21 ateliers exposants seront proposés.

**Espace Tête d'Or**  
[www.salon-srh.com](http://www.salon-srh.com)

**DU 30 OCT. AU 1<sup>ER</sup> NOV.**  
**MONTROUGE**

**Open World Forum**

Dépoussier 2008, l'Open World Forum rassemble les dé-

cideurs, les communautés et les développeurs pour, ensemble, développer des initiatives technologiques, économiques et sociétales « ouvertes ». Cette année, le forum accueillera plus de 200 orateurs venus de 40 pays. 3 000 participants sont attendus. Le thème de l'open source sera décliné autour de nombreux sujets : le cloud, la data, l'Internet des objets, le mobile, le chiffrement ou encore le Web. Un volet sera consacré à l'innovation et aux nouveaux enjeux.

**Le Beffroi**  
[www.openworldforum.paris.fr](http://www.openworldforum.paris.fr)

**DU 4 AU 6 NOVEMBRE**

**PARIS**

**Cartes Secure Connexions**

Dédié aux solutions sécurisées pour le paiement, l'identification et la mobilité, ce salon Cartes Secure Connexions est l'occasion de faire le point sur les grandes tendances en matière de sécurité informatique et de protection des données dans un contexte de dématérialisation croissante des moyens de paiement et d'échanges. La manifestation est organisée autour de trois thématiques : cyber-sécurité (le marché de



© R. Tronchet

la sécurité informatique et ses enjeux), identité numérique (biométrie et techniques d'identification sur Internet) et e-paiement (grandes tendances du paiement dématérialisé).

**Paris-Nord Villepinte**  
<http://fr.cartes.com>

**LES 6 ET 7 NOVEMBRE**

**BOIS-COLOMBES**

**AppDays**

Pour sa troisième édition, AppDays réunira plus de 400 acteurs de l'environnement des applications mobiles pour des conférences d'une durée maximale de 25 minutes. Au programme de ces deux journées : comment monétiser son application, comment mener le design et l'expérience utilisateur, analyse de l'environnement marketing des applications, méthodes de développement, hébergement et astuces techniques, etc.

**Bâtiment IBM**  
<http://appdays.fr/2014>

**DU 9 AU 13 NOVEMBRE**

**BARCELONE**

**Symposium Gartner**

Dédié aux directions générales, aux DSI et aux responsables informatiques, ce Symposium IT de Gartner

a pour objectif de les aider à construire une véritable entreprise numérique. Les participants pourront assister aux conférences, suivre des ateliers, mais aussi être conseillés dans le cadre d'entretiens en face-à-face, ou participer, en petits groupes, à des tables rondes analystes/utilisateurs.

**CCIB**  
[www.gartner.com/technology/symposium](http://www.gartner.com/technology/symposium)

**DU 25 AU 27 NOVEMBRE**

**PARIS**

**Salon des Maires**

Le Salon des Maires et des Collectivités locales est le rendez-vous national de tous les grands acteurs de la commande publique, leurs partenaires institutionnels ou spécialisés dans la gestion, les services, l'aménagement et le développement des collectivités territoriales.

Ce salon offre aux décideurs de l'achat public (maires, adjoints, conseillers, directeurs généraux des services, directeurs des services techniques, fonctionnaires territoriaux...) des réponses et des solutions concrètes aux problématiques rencontrées dans l'exercice de leurs missions.

**Paris Expo Porte de Versailles**  
[www.salonsdesmaires.com](http://www.salonsdesmaires.com)



La 3<sup>e</sup> édition des AppDays se tiendra les 6 et 7 novembre.



Il est l'or...



Avec l'Apple Watch, la marque à la pomme frappe fort et n'oublie pas ses clients les plus fortunés. Un modèle en cristal de saphir et or 18 carats devrait ainsi faire son apparition sous peu. Estimation du prix ? 4 999 dollars...  
**Apple - Apple Watch**



Transformez  
votre voiture  
en Médiacenter

Station multimédia, GPS, reconnaissance vocale, applications d'analyse en tout genre, partage dans le cloud... Cette station intelligente spécialement conçue pour une utilisation en conduite en toute sécurité embarque bon nombre de technologies innovantes.

**Clarion - 899 euros**

Le son dans toute la maison

Ce système audio multi-room fonctionnant sur le réseau Wi-Fi du foyer peut se connecter à des services tels que Deezer ou Spotify, ou à votre propre musique. Les enceintes peuvent fonctionner de concert ou séparément, le tout contrôlé depuis une tablette ou un smartphone.

**Denon HEOS - de 299 à 599 euros par enceinte**





## De la data pour votre auto

Retrouver facilement son véhicule, optimiser son budget automobile, sécuriser sa voiture avec son Smartphone... Autant de possibilités offertes par cette startup française via ce boîtier à brancher à la prise OBD de votre voiture. Si 5 applications seulement sont disponibles pour le moment, de nombreuses devraient suivre dans les mois à venir.

**Xee - 149,90 euros**



## Surveiller en toute simplicité

Cette caméra réseau très facile à installer dispose d'une interface des plus intuitives. Si elle propose gratuitement les fonctionnalités essentielles de toute caméra de vidéo-surveillance, un abonnement payant peut venir compléter l'offre.

**Kiwatch KW965 - 99 euros sans abonnement**



## Plus qu'un téléviseur

85 pouces, 4K, une qualité sonore qui n'est plus à prouver... Ce téléviseur qui se déploie à l'allumage grâce à un pied électrique et 8 enceintes en mouvement ravira à coup sûr les audiophiles et les amateurs de cinéma.

**Bang & Olufsen - BeoVision Avant 85 - 19 995 euros**

## Un plateau sonore pour booster la télé

Comparé au son des haut-parleurs intégrés à la plupart des téléviseurs, le rendu de ce système tout-en-un est incontestablement meilleur. Et comme le Bluetooth est intégré, il peut aussi facilement se transformer en enceinte sans fil d'appoint : pratique.

**Sony HT XT1 - 350 euros**



# Lectures

## DÉVELOPPEMENT

### La réalité augmentée avec Unity : Guide du développeur

Ce livre s'adresse à un public de développeurs désireux d'apprendre à mettre au point leurs solutions de réalité augmentée à l'aide du moteur temps réel Unity. Grâce à une approche pratique et didactique, l'auteur permet aux lecteurs d'entrer rapidement dans le vif du sujet : après avoir analysé les modalités nécessaires à l'élaboration d'un projet de réalité augmentée, ce dernier se penche sur le déploiement des applications de réalité augmentée sur des terminaux mobiles (Android, Windows Phone, iOS, ...) mais aussi sur PC, Mac ou Linux. Une

connaissance générale de la programmation est requise afin d'exploiter au mieux le contenu de cet ouvrage. Les premiers chapitres présentent les différentes caractéristiques de la réalité augmentée ainsi que son utilisation, et un apprentissage du moteur temps réel Unity qui servira de support d'implémentation pour la suite du livre. Ensuite, les différentes interactions entre les entités virtuelles et réelles sont étudiées à l'aide du langage de programmation C# sous l'environnement Mono. L'ajout du composant de réalité augmentée et l'étude



des marqueurs sont décrits à l'aide de nombreux exemples pratiques. Enfin, le développement complet d'une application de réalité augmentée pour smartphone est étudié à travers un chapitre entier, qui expose la réflexion sur l'architecture, les contraintes techniques et le déploiement, en apportant à chaque problème une solution concrète et fonctionnelle.

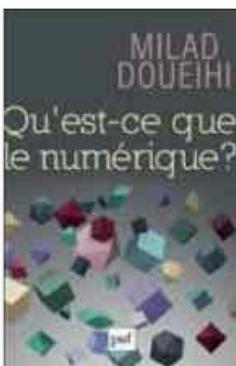
**Razvan Bizoï, 564 pages, Eyrolles, 35 euros**

30 heures de travaux pratiques et réalisé de A à Z chacune des tâches que doit maîtriser un administrateur Oracle.

**Razvan Bizoï, 564 pages, Eyrolles, 35 euros**

## CYBERCULTURE

### Qu'est-ce que le numérique ?



## DÉVELOPPEMENT

### Développer des services REST en Java

Échanger des données au format JSON



Ce livre présente l'architecture d'un service REST, dans un contexte de développement Java, avec des échanges en JSON. Il s'adresse à des développeurs Java, qui connaissent ou non les applications JEE. Il a pour objectif de devenir une référence permettant au développeur de partir de zéro et d'avoir l'ensemble des outils nécessaires, dans leur dernière version, pour débuter un projet, ou présenter un

POC (Proof of concept) à sa hiérarchie. Après une présentation théorique nécessaire pour comprendre les normes dont est tirée cette architecture, le livre propose un ensemble de tutoriels fonctionnels, avec des versions récentes des API et frameworks suivants : Jersey, Apache CXF, JBoss RESTEasy, Spring Data REST, Restlet et Play Framework. Chaque tutoriel est accompagné d'exemples de cas et du projet complet disponible en téléchargement. Pour les néophytes du développement frontend, un chapitre du livre est consacré à JSON et à son utilisation en JavaScript.

**Aurélie Sobrero, 312 pages, ENI, 39 euros**

## FORMATION

### Oracle 12C administration

Équivalent à 8 jours de formation en salle ! 30 heures de TP

Ce guide d'autoformation explique comment installer Oracle 12c et ses outils d'administration, avant de



décrire en détail les tâches que doit assurer un administrateur de bases de données au quotidien : surveillance de la base grâce aux journaux d'activité, gestion des fichiers et du stockage, gestion des tables et des index, gestion des utilisateurs et de leurs droits d'accès, etc. Après une présentation synthétique des concepts et des outils nécessaires à chaque tâche d'administration, l'auteur propose une mise en œuvre pas à pas, en donnant des exemples de commandes ou de scripts nécessaires à chaque étape, aussi bien en environnement Windows qu'en environnement Linux. À l'issue de cette formation, le lecteur aura accompli plus de

Le mot numérique est passé rapidement dans notre vocabulaire. Mais que désigne-t-il réellement ? Comment comprendre et définir cet objet, ce phénomène qui semble destiné à transformer notre quotidien et re-configurer notre réalité ? Les dictionnaires restent perplexes devant le numérique, et dans leurs définitions, ils ne désignent souvent que l'aspect étymologique et technique, un secteur associé au calcul et au nombre, et surtout aux dispositifs opposés à l'analogique. Mais dans notre usage, le numérique nomme bien autre chose. Si on se pose la question, c'est qu'elle soulève une difficulté particulière et inédite, et qui est inhérente au numérique dans son déploiement actuel, mais une difficulté éclairante car elle est capable de nous permettre de mieux cerner cette complexité.

**Milad Doueihi, Editions Hermann, 150 pages, 34 euros**

- 1 000 PARTICIPANTS ATTENDUS
- 2 900 RENDEZ-VOUS EN ONE TO ONE,  
PRÉ-ORGANISÉS
- 360 DÉJEUNERS D'AFFAIRES  
PRÉ-ORGANISÉS
- 1 SOIRÉE DE GALA
- 1 CONFÉRENCE  
D'OUVERTURE
- 4 CONFÉRENCES PLÉNIÈRES  
AVEC DES EXPERTS RECONNUS
- 6 WORKSHOPS



3ÈME ÉDITION  
18 & 19 MARS 2015

PALAIS DES FESTIVALS ET DES CONGRÈS DE CANNES

WWW.IT-MEETINGS.FR

un événement



partenaires officiels



partenaire presse



# Les meilleures pratiques pour la gestion des identités

**Brian Iverson**

Directeur de recherche, Gartner

**L**es responsables de l'IAM (Identity and access management, gestion des identités et de l'accès) ont souvent du mal à créer, maintenir et exécuter les initiatives dans ce domaine. Ils ont tendance à réutiliser les mêmes techniques de gestion de programmes qui ont fait leurs preuves pour des initiatives sans rapport avec l'IAM, pour s'apercevoir finalement que les résultats générés ne sont pas satisfaisants pour l'IAM. Une initiative d'IAM réussie exige l'adoption d'un modèle formel de gestion de programmes qui met en avant une vision basée sur le consensus d'un large éventail de parties prenantes. A bien des égards, l'IAM n'est guère différente des autres efforts de structuration des processus métiers de grande envergure. La fourniture de la technologie n'est même pas la difficulté la plus importante : comprendre les besoins de l'entreprise et changer le comportement des participants constituent en effet des défis plus importants. Certaines entreprises s'enlisent dans des discussions visant à savoir qui doit piloter un effort d'IAM centralisé ou quels efforts d'amélioration des processus doivent être traités en premier. D'autres ont des cultures différentes qui créent des difficultés lorsque l'IAM, qui est une solution horizontale à travers des silos d'entreprise verticaux, donne l'impression de problèmes de contrôle à travers les frontières organisationnelles. Comment les entreprises doivent-elles alors structurer les nombreux processus et individus requis pour leur programme d'IAM ?

## OBTENEZ UN PARRAINAGE EFFICACE POUR LE PROGRAMME D'IAM

Le niveau de formalité requis pour élaborer la charte d'un nouveau programme diffère d'une entreprise à une autre, mais il reste un point en commun : la nécessité d'un parrain efficace. Pour une telle initiative programme, le parrain doit être une personne évoluant au plus haut niveau qui possède la vision pour reconnaître que l'IAM est davantage qu'un simple projet ou une solution technologique. Comme l'IAM favorisera des processus visant à combiner l'univers concret des personnes avec l'univers informatique des comptes et mots de passe d'utilisateurs, les services qui en résulteront devraient affecter l'entreprise tout entière. Le parrain doit pouvoir défendre la cause dans



toute l'entreprise et établir un fondement politique pour garantir la réussite du programme. Même si la gestion du programme reviendra généralement au responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), le parrainage du programme nécessite un mandat exécutif, de préférence de la part du PDG et du conseil d'administration ou, au minimum, d'un autre membre du conseil d'administration. Un parrainage efficace peut également être assuré par un DSI ou même un dirigeant d'un secteur d'activités autre que l'informatique. L'impératif clé est que le parrain doit posséder le pouvoir, le financement et un capital de respect dans l'entreprise afin d'élaborer la charte du programme, d'encourager une plus grande participation des unités opérationnelles et de déclencher son fonctionnement initial.

Une fois le parrain identifié, le processus de mise en place du programme peut débuter par l'élaboration d'une charte qui énonce les processus de gestion et de gouvernance du programme d'IAM. Il n'est pas nécessaire de finaliser tous les problèmes auxquels le programme peut être confronté, tels que le budget ou la dotation en personnel. Le point important est de développer un plan suffisant pour permettre le lancement et la progression du programme. La mission fournit une explication concise de la portée et des priorités du programme par rapport à l'entreprise. Le programme d'IAM aura-t-il une portée à l'échelle de l'entreprise ou sera-t-il dirigé vers un sous-ensemble de celle-ci, tel que des unités opérationnelles ou des populations d'utilisateurs spécifiques ? Par exemple, beaucoup de programmes d'IAM se focalisent sur la gestion des identités pour les systèmes internes uniquement. Le programme d'IAM est-il censé éclipser

les efforts précédents ou consolider des initiatives ou groupes disparates liés à l'IAM ?

La structure du programme se compose des différents rôles, responsabilités et interactions qui assureront la gestion et la gouvernance du programme. La structure initiale définie dans la charte doit refléter ce qui est nécessaire pour planifier et élaborer le projet. Il n'est pas utile au moment de l'élaboration de la charte d'établir tout ce qui sera requis pour exécuter le programme, étant donné que cela dépendra des décisions prises pendant la planification et la mise en place. La structure du programme est généralement reflétée sous la forme d'un organigramme, avec des indications concernant les rôles et les responsabilités.

## DES PROCESSUS DE GOUVERNANCE FORMELS ET PERTINENTS

La gouvernance de l'IAM est définie comme la prise de décisions pour s'assurer que le programme est efficace et efficient, fournit des contrôles raisonnables et appropriés, et contribue à générer de la valeur pour l'entreprise et des résultats opérationnels souhaitables. Du point de vue de la conformité, la gouvernance garantit que les processus métiers sont conformes aux politiques et dans la limite des risques tolérés pour étayer les décisions. La gouvernance est axée sur la garantie des résultats souhaitables, plutôt que sur l'exécution ou la mise en place. Elle doit trouver l'équilibre entre les compromis, rapprocher différents impératifs et résoudre les conflits.

La gouvernance de l'IAM est pilotée principalement via l'utilisation de forums, qui doivent être composés de représentants des parties prenantes impliquées dans ou affectées par le projet. Des parties prenantes de l'IAM existent dans toutes les sections de l'entreprise. Le groupe des personnes gérées par les services du programme d'IAM, telles que les utilisateurs internes comme les employés et prestataires, les clients ou les partenaires commerciaux, doit également être considéré comme des parties prenantes qui méritent une représentation. Les représentants des parties prenantes doivent être identifiés pendant le développement de la vision. Il s'agit d'individus qui comprennent les parties prenantes qu'ils représentent et qui bénéficient d'une crédibilité vis-à-vis d'elles. Ces représentants peuvent être les personnes idéales pour composer les forums dédiés à la gouvernance, tant qu'ils sont suffisamment haut placés pour avoir une autorité indépendante dans la prise de décisions.

Les très grandes entreprises constatent généralement que le nombre de membres du comité directeur augmente à un point où la prise de décisions devient ingérable. Dans de tels cas, il est conseillé d'introduire de multiples forums afin de diviser les responsabilités

de la gouvernance entre divers ensembles de parties prenantes. D'une manière pragmatique, plus vous avez besoin de nouveaux participants pour fournir les compétences, l'expérience et les perspectives applicables à des initiatives d'IAM spécifiques, plus l'argument en faveur de comités multiples est fort.

## UNE ENTITÉ DE SERVICES

Le programme d'IAM doit imiter les prestataires de logiciels SaaS qui mettent un ensemble fixe de services à la disposition de leurs clients. Il y aura un ensemble limité de services pour commencer, mais de nouveaux services doivent être ajoutés plusieurs fois par an pour renforcer la valeur du programme pour l'entreprise. Dans les premières phases du programme, il est nécessaire de déterminer si les services d'IAM fourniront d'abord des fonctionnalités limitées mais techniquement approfondies, ou des fonctionnalités étendues qui seront techniquement restreintes. Le manque à définir ces attentes précoces avec les parties prenantes se traduit généralement par un programme d'IAM aux promesses exagérées et aux résultats qui ne sont pas à la hauteur, ce qui constitue un schéma d'échec fréquent de l'IAM. L'approche basée sur les services a notamment pour objectif de faciliter la consommation indépendante des services d'IAM par les développeurs d'applications et les responsables des systèmes, en limitant au minimum la nécessité de consulter le personnel en charge de l'IAM, déjà extrêmement sollicité.

Un moyen de vous assurer que vous instaurez la confiance consiste à tenir les parties prenantes informées via des communications fréquentes. Par exemple, vous pouvez créer une stratégie de marketing pour vos services d'IAM, qui peut inclure des bulletins d'information réguliers pour vos différents groupes de parties prenantes. Un autre moyen de renforcer la confiance est de faire tout votre possible pour maintenir la continuité des membres de l'équipe en charge de l'IAM.

## FAIRE PREUVE D'AGILITÉ ET D'OPPORTUNISME

Dans l'idéal, le programme d'IAM doit être organisé comme une équipe de projet spéciale qui dispose d'une liberté exceptionnelle par rapport aux standards de l'entreprise en matière de cycles de vie informatiques ou de gestion de projets. Toutefois, il est nécessaire d'être suffisamment flexible pour faire preuve d'opportunisme lorsque les demandes de services conviennent au programme. Un objectif est de conserver la gouvernance des impératifs de l'IAM dans le giron des forums et des comités dédiés à l'IAM. ↗

# Simplifier l'IT (1/6) : Repenser la gestion de la demande

**Antoine Gourévitch**

Directeur associé senior  
The Boston Consulting Group Paris



**L**'équation économique de l'IT est assez prévisible : les coûts « hardware » baissent avec la Loi de Moore ; le software continue de monter ; les coûts « people » augmentent avec l'inflation ; les projets de l'année N impactent la maintenance en année N+1.

Au total, avec un patrimoine applicatif en général complexe et en croissance, les coûts ne peuvent qu'augmenter, parfois de 5 à 10% par an. Les leviers utilisés par les DSI sont de plusieurs natures. Pour contrebalancer l'inflation, ils pratiquent l'outsourcing et l'offshoring ; pour accélérer la baisse des coûts matériels, ils ont recours à la standardisation et au cloud ; pour le software, ils choisissent du SaaS...

Et bien sûr, ils opèrent des coupes claires dans le portefeuille de projets pour tenir le budget. Mais, dans ce cas, avec un risque de créer un retard sur la digitalisation de l'entreprise.

## CONFRONTER MÉTIER ET IT

Un des leviers utilisés est de mettre en place une confrontation abrasive et créatrice de valeur entre le métier et l'IT. Si l'IT est « order taker », elle fera ce que souhaite le métier, mais sans jamais prendre l'opportunité de réfléchir au 80/20 qui pourrait optimiser les coûts et la valeur.

Or, les métiers ne maîtrisent pas les coûts informatiques. Ils demandent par conséquent souvent à l'IT un niveau d'assistance informatique disproportionné par rapport à la valeur créée par le produit ou le service demandé. En donnant aux métiers une vision globale sur les coûts informatiques et en définissant des priorités, l'IT peut aider l'entreprise à mieux comprendre la manière dont elle utilise ses ressources informatiques et à identifier des moyens de les réduire en brisant le compromis niveau de service versus création de valeur.

Pour permettre une telle transparence, l'IT devra répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les coûts informatiques réels générés par chaque business unit par rapport aux budgets alloués ? Répondre à cette question nécessite de connaître le coût de la maintenance, du support et du développement pour chaque application, ainsi que la façon dont les applications sont utilisées.
- Le coût de chaque service IT - par exemple, le coût d'externalisation - pour chaque business unit est-il en ligne avec les standards du marché ?
- Quel est le volume d'activité pour chaque service informatique, et y a-t-il possibilité de réduire ce volume sans altérer la valeur générée ?
- Est-il possible de réaliser des économies en réduisant les niveaux de service informatiques ? Par exemple, en limitant l'assistance informatique aux terminaux mobiles au profit d'une assistance aux ordinateurs de bureau ou portables.

Sur la base de ces informations, l'entreprise peut mieux apprécier sa consommation de services informatiques - en termes de volume et de niveau de service - par rapport aux résultats de l'activité, et réaliser ainsi des arbitrages pertinents.

Un groupe international spécialisé dans les services financiers a découvert que son offre de service informatique 24/7 était excessive et qu'un niveau de service moindre - 6 jours par semaine et 18 heures par jour - répondrait mieux aux besoins des collaborateurs. Une autre institution mondiale du même secteur a déterminé que les e-mails qu'elle envoyait à ses clients pour confirmer des transactions pourraient être considérablement simplifiés sans réduire la satisfaction des clients.

La clé est de « démoyenniser » les niveaux de service et de revoir les projets et les programmes dans une optique « plus court et moins cher » : ceci réduira les fonctionnalités développées et non utilisées qui représentent parfois 50 à 70% des projets.

Notre expérience indique que la demande d'assistance des métiers peut être réduite jusqu'à 15%, et engendrer des économies de coûts informatiques de près de 10%, sans perte de valeur pour l'entreprise.

Il faudra aussi s'attaquer à la complexité du patrimoine applicatif et technique pour créer une équation économique pérenne, mais ceci est un autre levier. ≈

# L'enjeu de la détection des fraudes

## Christophe Lannezval

Directeur du pôle e-commerce  
GFI Informatique

**M**algré les progrès réalisés dans la sécurité, la détection des fraudes reste un enjeu majeur du digital. La fraude sur le Net ne fera en effet qu'augmenter. Parmi les nombreux cas de fraude identifiés (phishing, hameçonnage, re-shipping, usurpation d'identité, etc.), la fraude au paiement par carte bancaire sur les sites de e-commerce annonce toujours de tristes records, la plupart du temps au détriment de consommateurs innocents, dont on utilise la carte ou les attributs bancaires.

Rien qu'en France, le montant total de la fraude à la carte bancaire sur Internet se montait à 109,4 millions d'euros en 2012, selon l'Observatoire de la sécurité des cartes de paiement. Un chiffre en hausse constante, même si le taux de fraude, lui, est en baisse. D'après le suivi effectué par la Police nationale et la gendarmerie, le nombre de tentatives a en effet chuté de 80% entre 2009 et 2012. Moins de fraudes, mais sur de plus gros montants !

### LA VIGILANCE DE LA CNIL

Comment se prémunir ? Le sujet, déjà sensible et complexe car lié aux technologies de sécurité, pâtit d'autres complications. Il faut en effet distinguer deux niveaux de contrôle lors d'une transaction : le contrôle automatique en back office par le PSP (Payment service provider), comme Visa ou Amex, via un « scoring » ; et en front office celui, manuel, au niveau du commerçant et relatif à la livraison (adresse, différences entre facturation et livraison, etc.).

Le contrôle par le PSP pose toutefois problème : le commerçant doit choisir par avance un niveau de scoring en fonction d'une perte potentielle, alors que les niveaux de contrôle peuvent être différents d'un PSP à l'autre. Et il est difficile d'avoir des « scorings » homogènes et profonds d'autant qu'en France la CNIL limite très sévèrement l'exploitation des données personnelles qui pourraient permettre des contrôles plus efficaces.

### FAIRE DE LA DÉTECTION DES FRAUDES UN PROJET EN SOI

La sécurité des paiements est d'autant plus compliquée à assurer que le commerçant est petit.



Alors, pour commencer, il ne faut pas hésiter à se faire accompagner par des professionnels expérimentés ! Et, quelle que soit la taille de l'entreprise, il faut considérer le sujet comme un projet en soi.

Le commerçant doit ainsi faire ses propres vérifications, tout en sachant que les règles de sécurité ne sont pas gravées dans le marbre : elles changent selon le produit, la valeur, le pays... Quelques points d'alerte sont ainsi à scanner avec attention : les articles de grande valeur, les achats fréquents par le même client, plusieurs articles identiques dans le même panier ou encore un code postal à risque ou une adresse IP étrangère.

Les zones géographiques à risques, elles, évoluent dans le temps. Actuellement, Brésil, Chine, Inde et Russie doivent par exemple susciter la prudence.

De façon pratique, il est préférable de généraliser la détection automatisée en amont, via des règles à affiner en fonction des évolutions technologiques et géographiques (un pays censé ne pas être « de confiance » peut le devenir) et de faire de la vérification manuelle une exception. Mettre en place des indicateurs de mesures permettra d'améliorer la performance entre automatique et manuel.

Il ne faut pas oublier d'identifier les tentatives de fraude par canal et, en permanence, d'analyser les transactions pour mettre à jour des bases de données et des règles... Un vrai projet en soi, donc. Et qui, malheureusement, ne parviendra certainement jamais à sécuriser à 100% les paiements. ↵

# Les 10 facteurs de l'agilité business

**Henry Peyret**

Analyste principal, Forrester Research



prospérer, et ce malgré le changement.

Qu'est-ce qu'une entreprise agile fait différemment ? Les décisions sont prises de manière différente par une approche ascendante (bottom-up). Les collaborateurs qui sont en contact direct avec les problèmes clients, ou face à des marchés changeants ou à des processus inefficaces, sont souvent dans la position de comprendre les challenges et les opportunités, et ainsi de prendre de bonnes décisions qui amélioreront la rentabilité. Il en résulte qu'une organisation agile délègue les décisions importantes au plus bas niveau de la hiérarchie.

Dans ce nouvel environnement, le dirigeant de l'entreprise et ses N-1 se concentrent plus sur la création d'une culture et d'une organisation agile, et prennent moins de décisions par eux-mêmes. Néanmoins, les frameworks de management parlant d'agilité sont rares. En 2012, par exemple, une étude Forrester démontrait que l'agilité existait uniquement au niveau départemental et non de manière transverse dans l'entreprise. Ainsi, un dirigeant déclarait : « *nous sommes tous d'accord pour être plus agiles, mais cela apparaît comme une tâche insurmontable et nous ne savons pas par où commencer* ».

Dans cette période de grande incertitude pour les entreprises, l'étude Forrester identifie 10 facteurs clés :

**1. La réactivité au marché.** Parce que les interactions des consommateurs dans les réseaux sociaux créent des attitudes et des comportements, les entreprises doivent collecter l'information sur le consomma-

teur et utiliser ce savoir pour prendre des décisions intelligentes.

**2. L'intégration cross canal.** Les entreprises agiles organisent et partagent l'information indépendamment des services, des canaux et des fonctions, et offrent ainsi une expérience client sans barrière, quelle que soit la technologie utilisée.

**3. La dissémination du savoir.** Les entreprises peuvent prendre des décisions plus rapidement si les informations (le savoir) nécessaires sont aisément accessibles, faisant fi de la lourdeur hiérarchique.

**4. La psychologie digitale.** La révolution digitale signifie que de nouveaux produits et services arrivent sur le marché à une rapidité étourdissante. Dans cette course, les entreprises doivent utiliser les outils digitaux pour imaginer et créer sans cesse de nouveaux produits et services, mais aussi penser « digital » pour réduire les problèmes actuels.

**5. La gestion du changement.** « *Change is the new normal* ». La nouvelle normalité est le changement, pour paraphraser un fameux livre. Les marques doivent développer des pratiques pour faire face à des événements perturbateurs tels que guerre des prix, fusions ou nouveaux concurrents, que l'on n'avait pas vu venir sur son secteur d'activité.

**6. La business intelligence.** La BI permet d'obtenir une meilleure information, de créer de la transparence et d'obtenir une meilleure compréhension des enjeux et des défis à venir. Ce qui sépare une entreprise agile d'une non agile est que cette information est maintenant disponible pour tout collaborateur et non réservée aux décideurs ou aux seuls informaticiens.

**7. L'élasticité de l'infrastructure.** L'arrivée de solutions cloud a fait se déplacer la mainmise des informaticiens sur les datacenters internes vers le cloud, permettant d'acquérir, de construire et de déployer des capacités très rapidement pour de nouveaux services.

**8. L'architecture de processus.** En réponse au nouveau pouvoir des consommateurs, les entreprises doivent continuellement revoir leurs processus (règles métiers), simplifier les étapes, éviter les redondances, pour s'adapter et profiter des nouveaux points de contact avec le client.

**9. L'innovation logicielle.** C'est le cœur du progrès de l'innovation actuelle. Les entreprises agiles savent rapidement quand les problèmes arrivent et se renforcent sur les compétences clés.

**10. L'approvisionnement et la chaîne logistique.** Les à-coups dans la chaîne logistique minent l'efficacité

et l'expérience client, réduisant considérablement la performance. Les entreprises doivent mettre en place des mécanismes d'alertes et de réactions permettant à la chaîne de s'adapter. Bien sûr, tous ces facteurs ont leur importance dans l'agilité des entreprises, mais contrairement à une idée reçue, les facteurs ayant le plus d'impact sur l'amélio-

ration ne sont pas des facteurs technologiques (6 à 10). Une récente étude Forrester démontre que les facteurs humains (3 à 5) portant sur la dissémination du savoir, la psychologie digitale et la gestion du changement sont les facteurs prépondérants, séparant les entreprises agiles de celles qui ne le sont pas. C'est plutôt une bonne nouvelle en cette fin de période de l'ère industrielle. ↗

## Sensibiliser les dirigeants à la cybercriminalité

**D**ébut juin, l'éditeur de logiciels de sécurité McAfee a indiqué dans un rapport que la cybercriminalité coûtait 400 milliards de dollars à l'économie mondiale chaque année. Bien qu'il s'agisse déjà d'un montant très élevé, est-il possible que, dans deux ans, nous réalisions qu'il ne s'agissait en réalité que d'une petite partie émergée de l'iceberg ?

En fait, le Center for Strategic and International Studies (CSIS), qui a analysé, à la demande de McAfee, les diverses failles de sécurité identifiées en 2013, a fourni une fourchette de 375 à 575 milliards de dollars, face à laquelle de nombreux spécialistes se sont révélés dubitatifs.

D'une certaine manière, tenter d'évaluer le coût de la cybercriminalité revient un peu à débattre du réchauffement climatique : les données n'ont pas nécessairement besoin d'être exactes, car tout le monde a déjà remarqué la hausse des températures et ses conséquences. Afin de disposer de données plus fiables à exploiter dans de futurs rapports, de telles recherches s'effectueront désormais auprès d'un nombre plus important d'entreprises. Des entreprises qui seront de plus en plus encouragées à signaler toutes les failles éventuelles auxquelles elles feront face, et qui investiront ainsi dans de nouvelles solutions de sécurité. On ne s'y attend pas forcément, mais l'Union Européenne jouera un rôle relativement important à ce niveau.

### OBLIGATION DE SIGNALER TOUTE FAILLE DE SÉCURITÉ

Conformément aux lois européennes, chaque non-signalement d'une faille de sécurité expose l'entreprise en question à une amende extrêmement élevée. Aujourd'hui, en France, le défaut de notification à la CNIL et aux personnes concernées peut faire l'objet de sanctions pénales qui restent « limitées »

### Ismet Geri

Directeur South, Benelux & Nordics EMEA, Proofpoint

(5 ans d'emprisonnement et 300 000 € d'amende). La plupart des entreprises ayant été affectées préfèrent alors courir le risque et opter pour le silence... Mais d'ici 2017/2018, lorsque les nouvelles lois en matière de protection des données seront en vigueur dans toute l'Europe, le montant des amendes changera radicalement la donne. En effet, elles seront bien plus conséquentes : 100 millions d'euros, ou l'équivalent de 5 % du chiffre d'affaires global (la somme la plus élevée prévalant). Prendre de tels risques ne semble tout d'un coup plus si judicieux, car la mort de l'entreprise pourrait en résulter.

En augmentant le montant des amendes, l'Union Européenne souhaite prouver aux chefs d'entreprises qu'il est important d'accroître le niveau de sécurité et de protection des données privées. Nous constatons heureusement que de nombreux dirigeants sont déjà sensibilisés. Et qu'une fois convaincus des risques induits par la cybercriminalité, ils sont plus aptes à augmenter le budget alloué à la sécurité, permettant à l'entreprise de se doter de moyens de défense plus modernes. Les eurosceptiques peuvent toujours grincer des dents, sur ce point on peut affirmer que l'Union Européenne a fait du très bon travail ! ↗



25

# Éviter les ornières sur le chemin du cloud



## Fabien Rognon

Directeur produits et avant-vente, Navaho

**Aujourd'hui**, pour se concentrer sur leur cœur de métier, de nombreuses entreprises décident d'externaliser leurs applicatifs en faisant appel à des prestataires. Les décideurs et DSIs doivent donc choisir la société la plus adaptée à leurs besoins. Or, selon une étude Micro Focus réalisée en novembre 2013, 57 % des responsables informatiques considèrent certains de leurs projets d'externalisation comme étant ingérables. De ce fait, il convient de bien préparer cette externalisation afin d'éviter les écueils les plus courants.

### L'ÉTUDE PRÉALABLE, TROP SOUVENT SACRIFIÉE

Beaucoup de responsables informatiques ont tendance à négliger l'étude préalable. Or, il faut être particulièrement attentif à la définition des objectifs, du calendrier, du budget et du cahier des charges. En déterminant la nature et les conditions d'exécution

du contrat, on renforce et sécurise la qualité de service attendue. Le cahier des charges doit être défini de façon rigoureuse afin que client et prestataire soient au diapason, que ce soit sur le périmètre technique et fonctionnel, les objectifs, les éléments de mesure de la qualité de la prestation, ou encore les contraintes opérationnelles.

Il s'agira notamment de préciser les conditions et les phases de migration, pour maîtriser les éventuels impacts sur le fonctionnement de l'entreprise. En effet, la phase de transformation peut nécessiter l'arrêt de certaines applications du client. La maîtrise de ces « incidents programmés », l'analyse des mécanismes de retour-arrière et la mise en œuvre d'une solution de fonctionnement provisoire permettent d'en minimiser l'impact auprès des utilisateurs et de ne pas (ou très peu) perturber la productivité de l'entreprise.

En phase d'exploitation, le client doit pouvoir conserver la maîtrise générale de sa plate-forme. Il aura donc intérêt à assurer le pilotage de la prestation au travers de tableaux de bord et d'indicateurs de performance (KPI, pour Key Performance Indicators). Si le prestataire hébergeur assure un contrôle permanent de la qualité de ses infrastructures, du respect des processus validés conjointement avec le client, tout en veillant à l'atteinte des objectifs contractuellement définis, il proposera si nécessaire des plans d'amélioration. La bonne conduite du projet tient à une communication régulière entre les deux parties.

Le choix d'un prestataire à la fois hébergeur et opérateur maximise a priori les chances de réussite du projet. En effet, l'unique moyen d'accès du client à sa plate-forme est une liaison réseau. Un hébergeur opérateur aura une maîtrise de bout en bout de la qualité de service sur les applications et, en cas de dysfonctionnement, l'absence d'intermédiaire permettra une intervention plus rapide et efficace.

### ANTICIPER UN ÉVENTUEL DÉSENGAGEMENT

Une migration vers une nouvelle application ? Une expérience malheureuse avec le prestataire ? Une structure de coût et une stabilisation des besoins rendant moins onéreuse la détention de licences plutôt qu'un abonnement récurrent ? Quand le moment vient de transférer les applications chez un autre partenaire ou de ré-internaliser la plate-forme, le prestataire doit être capable de s'engager à accompagner le client pour cette opération particulièrement délicate. En tout état de cause, le responsable informatique aura dû s'assurer de la bonne documentation de la plate-forme et de la prestation. ~

# La proposition de valeur du big data

**Pierre Formosa**

Directeur innovation, Umanis

**Q**uand on parle de big data, il est intéressant de se poser la question de savoir ce que l'on entend par rapport à la façon dont l'entreprise exploite habituellement ses données, ses « small data ». Contrairement aux small data, le big data est une notion qui intègre aux données de l'entreprise des données générées à l'extérieur de l'entreprise à partir de sources hétérogènes (médias sociaux, capteurs, logs complexes, matériels mobiles, médias...). Le processus d'analyse de ce volume de données s'en trouve donc complexifié et les pratiques de la Business Intelligence (BI) doivent évoluer pour s'y adapter. Les grands éditeurs de la BI dite « traditionnelle » (bases de données, requête... ) se sont tous lancés sur ce nouveau marché afin d'apporter chacun leur pierre à cet édifice, en développant notamment des solutions de type « appliances », à savoir des serveurs préconfigurés, prêts à l'emploi, dédiés à l'analyse de grands volumes de données.

On peut citer IBM (Netezza), Microsoft (Fast Track V3 et PDW2), Oracle (Exadata, Exalytics, et Exalogics), SAP (Sybase IQ et Hana) et les acteurs de niche tels que EMC (Greenplum), Actian, Kognitio, Vertica, qui se partagent le reste du marché.

Sur le principe, ces appliances offrent aux utilisateurs la puissance nécessaire pour se concentrer sur l'analyse et l'exploitation en temps réel des données sans être assujettis aux problématiques de performance. Plus besoin donc de se focaliser sur la construction des composants de cette analyse ! Finies les extractions partielles et formatées dans lesquelles les utilisateurs étaient nécessairement contraints. Et bienvenue à la « data discovery » ! Cette nouvelle approche permet à l'utilisateur métier d'exploiter les différents gisements d'informations disponibles, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise, afin d'en extraire des « pépites d'informations » et de les visualiser sous forme de graphiques ou tableaux interactifs. Enfin de la valeur !

Si le problème de la performance semble réglé par les appliances, la réduction des coûts annoncée par tous les éditeurs reste toutefois encore à démontrer. En effet, le marché du big data ne dispose pas à ce jour d'un recul suffisant pour évaluer et anticiper réellement les impacts de ce type de projet au sein des entreprises. Les projets qui vont dans ce sens sont récents, et davantage vus comme des laboratoires



sur la manière d'aborder la gestion, au sens large, du big data. En effet, l'évolution des infrastructures nécessaires engendre un investissement financier important, alors que la valeur dégagée par le big data est encore floue sur plusieurs plans, au premier desquels la data elle-même !

Avoir plus de données ne signifie pas avoir plus d'informations et, encore moins, plus d'informations à forte valeur ajoutée - capables par exemple d'influencer significativement le ROI ou le TCO de telles solutions.

De fait, à l'heure où tout le monde se targue d'embrasser le big data, les chiffres avancés par certains sur les gains générés sont pour le moins étonnants et à coup sûr irréalistes ! Ce qui est certain en revanche, c'est que la rupture induite par le big data va favoriser l'émergence de nouveaux métiers et de nouveaux usages dans le traitement de la donnée et la consommation de l'information ! Rendez-vous dans 5 ans, à l'âge de la maturité, pour savoir si les promesses d'aujourd'hui seront tenues demain ! En attendant, le big data aura au moins permis de sensibiliser les entreprises à la nouvelle dimension de la donnée, en la replaçant au centre du processus décisionnel. ↵

RETROUVEZ IT FOR BUSINESS,  
PARTENAIRE DE L'ÉMISSION 01 BUSINESS  
SUR BFM BUSINESS, TOUS LES SAMEDIS À 20 HEURES



FRÉDÉRIC SIMOTTEL  
01 BUSINESS, BFM BUSINESS

## My other car is a Google

**F**ini la visite chez le concessionnaire Peugeot, Renault, Ford ou Mercedes ; parions que d'ici dix ans, pour changer de voiture –si vous n'êtes pas déjà un adepte d'un service Auto'lib à l'échelle nationale- vous irez sur les sites d'Apple, de Google ou d'Amazon pour choisir votre futur bolide. En plein mondial de l'auto, chacun des acteurs fourbit ses armes. Apple et Google ont déjà signé avec une trentaine de constructeurs pour que ces indus-

triers intègrent à leurs systèmes connectés les applications Car Play du premier ou Android Auto du deuxième. Pour beaucoup de spécialistes du secteur auto, la messe est déjà dite, le rapport de force penche clairement pour les géants du numérique. Pourtant les services proposés n'ont rien d'innovant, dupliquant le plus souvent les principales fonctions des smartphones sur les tableaux de bord des voitures. La bataille devrait en fait s'étendre bien plus loin

que le classique infotainment. Google signe ainsi des partenariats à tout va avec des équipementiers pour récolter un maximum de données sur le fonctionnement de la voiture, l'état d'usure des pneus, les habitudes de conduite, etc. L'objectif est de proposer à terme des services liés à l'expertise auto. « Les futures générations veulent plus qu'un smartphone à 4 roues », explique Guillaume Crunel consultant spécialisé dans le domaine chez Deloitte.

## Pour sa succession, Larry Ellison aurait pu faire un pari plus osé

**L**'annonce de la pré-retraite de Larry Ellison n'a pas vraiment été une surprise dans la Silicon Valley. A 70 ans, le bouillonnant patron d'Oracle sent qu'une autre histoire doit s'écrire pour l'entreprise qu'il a créée il y a déjà 37 ans. Marqué par la disparition de Steve Jobs, l'un de ses amis proches, le milliardaire américain voit aujourd'hui apparaître une nouvelle génération d'entrepreneurs comme Satya Nadella chez Microsoft, Marc Benioff chez Salesforce ou Jeff Bezos



d'Amazon. Des dirigeants nourris au cloud depuis de nombreuses années. Manquant d'ADN dans le domaine, sa prise de recul apparaît donc logique. Ce qui l'est moins porte sur sa succession. Larry Ellison a en effet choisi de s'appuyer sur ses deux bras droits actuels : Safra Catz pour la partie finances et Mark Hurd (ex-pdg d'HP) pour la stratégie et le développement.

Un choix dans la continuité, là où il aurait peut-être dû oser la rupture et nommer un cadre... d'Apple, pourquoi pas ?

## Le futur L'Oréal ?



**L**a transformation numérique c'est aussi une affaire de cosmétiques. Choisir et fabriquer chaque matin son propre fard à paupières, fond de teint, blush ou gloss, telle est l'innovation présentée cet été par Grace Choi, chercheuse, diplômée de Harvard. A partir d'un logiciel, l'utilisateur(trice) choisit les teintes de son produit. Les informations

sont transmises à Mink, l'imprimante 3D conçue par la jeune américaine. Les pigments colorés sont ajoutés à une base neutre et l'impression peut démarrer. Succès garanti chez les ados et peut être un début de révolution sur le marché du maquillage ? On en saura plus au printemps 2015, lors de la commercialisation de Mink, vendue aux alentours de 215 euros.

## Les sciences du numérique ont un nouveau patron



**L**'Inria, dont les travaux et les revues continuent à bercer les journées –et les nuits- des informaticiens, s'est trouvé un nouveau président en la personne d'Antoine Petit. Ancien bras droit de son prédécesseur Michel Cosnard, il devrait poursuivre la transformation de cet important institut de recherches en informatique en un centre d'innovations sur les technologies digitales et leurs usages.

19 & 20  
NOV. 2014

CITÉ  
DES  
CONGRÈS  
NANTES

Partenaires Officiels



# VOUS SOUHAITEZ CRÉER VOTRE ENTREPRISE ?

CROWDFUNDING  
CO-WORKING  
FRANCHISE  
FINANCEMENT  
CRÉATION  
NUMÉRIQUE  
DÉVELOPPEMENT  
WEB  
BUSINESS MODEL  
REPRISE

## Salon des Entrepreneurs Nantes Grand-Ouest

L'ÉVÉNEMENT **N°1** DES CRÉATEURS & DIRIGEANTS D'ENTREPRISES

Un événement **Group** Les Echos

Partenaires Associés



Avec



**INVITATIONS**  
[salondesentrepreneurs.com](http://salondesentrepreneurs.com)

CODE  
INVITATION  
**1itfb**

Médias Officiels

**Les Echos**

**L'ENTREPRISE**

**ouest  
france**

**Management**

**télé  
nantes**

**BFM  
BUSINESS**





Avec l'aide d'Accenture, Michelin peut désormais localiser ses pièces de rechange partout dans le monde en moins de 5 secondes. Une victoire de plus pour Michelin.

850 000 pièces de rechange gérées sur plusieurs systèmes d'information sont nécessaires à Michelin pour maintenir l'activité des lignes de production de ses 75 usines à travers le monde. En cas de panne, la ligne de production se trouve immobilisée le temps d'identifier les pièces de rechange nécessaires, coûtant à Michelin du temps et de l'argent. Accenture et Michelin ont travaillé ensemble à la création d'une base de données unique pour gérer les pièces de rechange, et au développement d'une solution globale de gestion de stock. Désormais, il ne faut plus que 5 secondes pour trouver la bonne pièce au lieu des 20 minutes initialement nécessaires, et les pannes de ligne de production ont diminué de 50 %. Résultat : des millions d'économies pour Michelin. High performance, delivered.\*

High performance. Delivered.\*

accenture

Stratégie | Digital | Technologie | Opérations