

Mobilité et télétravail

Sécurisez

Smartphones et tablettes P.12



Développement rapide d'applications métiers

Une gageure ?

P.62

Windows 10, Broadwell

La révolution des PC portables P.24



MCNEXT

Développe des applis métiers de terrain, mobiles et tactiles

P.30



FORCES COMMERCIALES

URGO

déploie la signature électronique pour les contrats de vente

Laurent Chauvenet,
Responsable du pilotage commercial
Opérations Pharmacie France Urgo

DATACENTERS

Quels labels de qualité ?

P.44

INFRASTRUCTURE TOUT-EN-UN

P.50

L'appliance hyper-convergée aide à migrer vers le Cloud

RH

Productivité et communication à la clé

P.56

BIMESTRIEL N°004
AVRIL - MAI 2015
France 7,00 €



PROSERVIA

ManpowerGroup Solutions

Leader de l'infogérance

Architectes de vos succès, nos experts imaginent des infrastructures IT robustes, résilientes et agiles, conçues en fonction de vos besoins actuels et capables d'accompagner ceux à venir.

Ils vous conseillent dans vos choix stratégiques pour rapidement intégrer les demandes métiers et les innovations, sans impacter votre production, ni vos utilisateurs.

Rendez-vous sur www.proservia.fr



Architecture | Transformation | Infogérance

■ DOSSIER SPÉCIAL MOBILITE



- **Télétravail et ultra-mobilité** des salariés .. P.6
- **Contrôler et sécuriser** les appareils mobiles P.12
- Les **logiciels de MDM** jouent la carte de la sécurité P.16
- Les nouveaux **smartphones HD** jouent sur leurs images P.20
- Les **tablettes** au creux de la vague P. 22
- La révolution des **PC portables** en 2015 P.24

■ APPLICATIONS

- MCNEXT : des applications métiers de terrain **mobiles et tactiles**
URGO déploie la signature électronique... .. P. 30



■ DÉMAT



- Actualité : 4 faits marquants P. 34
- **Signature électronique** : décollage imminent P.36

■ INFRASTRUCTURE

- Actualité : 5 faits marquants P. 42
- **Datacenter** : quels labels de fiabilité et de performances ? P. 44
- VMware déploie l'éventail des services du **Cloud hybride** P.48
- **L'équipement d'infrastructure tout-en-un** gagne du terrain P.50



■ APPLICATIONS

- Informatiser les **ressources humaines** ... P.56
- **Développement rapide d'applications métiers** : gageure ou réalité ? P.62



La mobilité rend-elle heureux ?

La mobilité est un outil technique d'accord, mais elle impacte surtout le mode de vie et l'environnement professionnel. Elle a fait exploser l'unité de temps et de lieu du travail traditionnel.

Les ateliers et usines imposaient un espace et un horaire délimités. Avec son ordinateur portable, son smartphone et internet, le travailleur moderne travaille aussi dans un train, une chambre d'hôtel, dans un séminaire...

Chez Accenture, les ordinateurs portables ont permis de télétravailler, en moyenne deux jours par semaines, depuis cinq ans. Et 9 salariés sur 10 déclarent que cela augmente leur satisfaction professionnelle.

Marc Thiollier, directeur général d'Accenture télétravaille lui-même 1 jour par semaine. Il témoignait de son expérience lors de la table-ronde organisée par la rédaction de Solutions IT, sur le salon Solutions RH*. « Ces journées sont spécialisées, explique-t-il. Beaucoup de salariés vont les consacrer à des tâches qui nécessitent de la concentration. Tandis que les jours au bureau sont dédiés à des travaux plus collaboratifs. »

Quatre personnes sur cinq travaillent déjà sur plusieurs sites ou à domicile, selon une étude F-Secure**. Le même rapport nous apprend qu'ils consacrent 1H par jour, à des occupations professionnelles, après leurs heures de travail !

La mobilité a le paradoxe d'apporter à l'utilisateur la liberté mais aussi un fil à la patte. L'entreprise y voit un outil de productivité : travailler à toute heure, de partout. D'ailleurs, 70 % des employés se déclarent plus productifs lorsqu'ils travaillent hors du bureau et selon la même étude, les entreprises ayant recours au télétravail voient leur productivité augmenter de 22 % !

L'autre paradoxe est celui de la collaboration. Plus les employés sont éloignés, moins ils sont isolés, car ils doivent communiquer : 90 % des employés de bureau britanniques affirment que la flexibilité du travail n'affecte pas leur capacité à interagir avec leurs collègues**.

La mobilité paraît combler tout le monde, du dirigeant à l'employé. Seul le DSI se fait des soucis, de sécurité et de qualité d'accès... ■

Jean KAMINSKY
Directeur de la publication

*solutionsit.fr

**Livre blanc F-Secure : Travailler en situation de mobilité.

Consulter le livre blanc :

http://www.solutions-logiciels.com/livres_blancs.php

Mac : des utilisateurs plus à l'abri ?

Pas cybermenacés les utilisateurs de Mac ? Mais si : 24 % utilisant un Mac comme principal moyen d'accès à Internet indiquent avoir été confrontés à des malwares au cours de l'année 2014. 13 % des utilisateurs de Mac ont été visés par un ransomware, un logiciel collectant des données personnelles dans le but de soutirer de l'argent ou des données, contre 9 % de leurs homologues Windows. On retiendra surtout que, se croyant à l'abri, leur culture « sécurité » est moins affûtée. 39 % des utilisateurs de MacBook n'ont jamais, ou très rarement, entendu parler de ransomwares et 30 % ignorent l'existence de programmes malveillants susceptibles d'exploiter les vulnérabilités des logiciels. Du coup, les possesseurs de Mac se passent d'installer des logiciels pour naviguer en toute sécurité sur Internet : c'est le cas, en gros, pour la moitié d'entre eux : 53 % des MacBook et 41 % des Mac ne sont pas protégés. ■ *Source : Kaspersky Lab et B2B International*



44% des failles identifiées depuis longtemps !

44 % des failles de sécurité connues sont liées à des vulnérabilités identifiées depuis 2 à 4 ans. Chacune des 10 vulnérabilités les plus exploitées en 2014 s'est servie de faiblesses dans des lignes de code écrites depuis des années, voire des dizaines d'années. C'est ce que révèle l'étude « Cyber Risk Report » de HP, un rapport qui fournit un état de la recherche et une analyse en profondeur des problèmes de sécurité les plus sérieux auxquels les entreprises ont été confrontées en 2014. ■



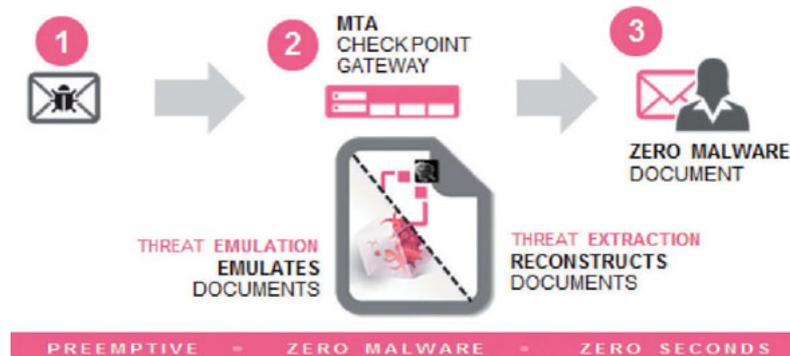
Evgeniy Mikhailovich Bogachev

Le hacker Evgeniy Mikhailovich Bogachev vaut 3 millions de dollars selon le FBI, qui offre cette somme pour le retrouver. Une prime très élevée pour les chasseurs de cybercriminels. Evgeniy Mikhailovich Bogachev est le cerveau du botnet GameOver Zeus, qui a sévi jusqu'en 2012 et aurait causé 100 millions de dollars de préjudice aux entreprises. ■

La fin des malwares en entreprise ?

Selon son éditeur Check Point, la solution Threat Extraction supprime de manière préventive la totalité des malwares contenus dans les documents entrant en entreprise.

L'éditeur explique que les malwares sont supprimés de manière préventive en reconstruisant les documents à l'aide d'éléments sains connus. Les contenus actifs, les objets incorporés et autres contenus exploitables sont simultanément extraits, et les documents sont ensuite reconstruits sans menaces potentielles. « Les entreprises peuvent désormais défendre leur réseau contre les menaces grâce à une nouvelle technologie radicale qui fournit immédiatement des documents sûrs à 100 % », commente Dorit Dor, vice-président produits chez Check Point. ■



MOBILES

4 MAUVAISES HABITUDES

- 40% des personnes ne protègent pas leur smartphone par mot de passe,
- 51% des utilisateurs américains de smartphones se connectent à des réseaux sans fil non sécurisés,
- 57% des utilisateurs d'appareils mobiles ne savent pas qu'il existe des solutions de sécurité dédiées à leur appareil,
- 35% des personnes stockent leur mot de passe de messagerie professionnelle sur leur mobile. ■

Source : Ping Security

Spams : la Chine championne du monde

1 spam sur 6 vient dorénavant de la Chine, qui détrône les Etats-Unis de la première position qu'ils détenaient jusqu'alors. La France, elle, n'occupe que la quatorzième place avec 1,6 % du spam émis au niveau mondial. ■

Source : Sophos, 4eme trimestre 2014



REVOLUTION DE LA SECURITÉ MOBILE



CHECK POINT
CAPSULE

TESTEZ LA SOLUTION GRATUITEMENT
ET SANS ENGAGEMENT PENDANT 30 JOURS
CHECKPOINT.COM/CAPSULE



Check Point[®]
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

Télétravail et ultra-mobilité des salariés

» PAR JULIETTE PAOLI



Travail à domicile et ultra-mobilité des salariés sont en plein essor grâce aux nouveaux outils de communication et collaboratifs. Enjeux et difficultés.

Selon une étude menée par IDC et Bouygues Télécom (janvier 2014), le travail en situation de mobilité se diversifie et s'intensifie nettement en France. Qu'il s'agisse de télétravailler à domicile pendant les heures de bureau, ou en dehors de ces horaires, de revoir un rapport pendant le temps de transport domicile-entreprise, ou encore de mener à bien un projet directement chez un client : 74 % des salariés le pratiquent, et cela de plus en plus souvent. Un chiffre confirmé par Ciel mon bureau (conseil en gestion de biens immobiliers) qui indique de son côté que plus de 70 % des cadres français travaillent en dehors de leur entreprise. Pour le télétravail proprement dit, encadré par

la loi (voir l'avis juridique), entre 10 et 15 % des salariés français seraient concernés contre 18 % à 20% en Europe, selon les chiffres. « Le télétravail en France concerne moins de 15 % des salariés. A titre de comparaison, dans les pays anglo-saxons ou scandinaves, entre 20 % et 35 % des salariés travaillent régulièrement à distance. Preuve, s'il en fallait, que le télétravail n'est pas encore rentré dans les mœurs dans l'Hexagone », affirme **Mickaël Hoffmann-Hervé**, directeur général délégué en charge des ressources humaines du groupe Randstad France. L'enquête IDC et Bouygues Télécom indique, elle, que les salariés témoignant de dispositions « contractuelles » (contrat de travail ou accord de

> **Un CRM pour les cadres nomades.** L'extension CRM Nomade de l'ERP Wavesoft permet de travailler en mode synchronisé ou déconnecté : agendas et emails, suivi des opportunités, création/modification des offres et commandes, etc

branche) ont progressé de + 20% pour représenter 32 % des salariés travaillant à domicile.

Le travail flexible sert la chasse aux talents

Au-delà de ces chiffres, les salariés perçoivent le télétravail comme un vrai avantage, se sentant valorisés,

« Pour 4 entreprises sur 10, le travail flexible fait partie des trois réponses les plus citées pour stimuler l'innovation, juste après les technologies. » **Christophe Burckart**, Regus France



Les télécentres, alternatives au travail à domicile

Outre le travail à domicile, il est aussi possible de travailler dans un télécentre, un espace partagé par plusieurs salariés d'entreprises différentes. Ces télécentres offrent tous les outils nécessaires, et en particulier des connexions Internet rapides (ADSL, fibre, Wifi), des imprimantes, photocopieuses, scanners... Regus, l'un des plus gros fournisseurs mondiaux d'espaces de travail flexibles, propose des centres d'affaires, que l'on trouve dans les centres villes et où les clients s'installent et travaillent sans avoir à gérer les contraintes d'un bail commercial traditionnel, mais aussi des centres appelés « Regus Express » installés dans des lieux à fort trafic comme les gares, et qui s'adressent aux itinérants. Fin 2014, Regus France s'est associé à La Caisse des dépôts et à Orange, qui apporte ses infrastructures réseau et la téléphonie, pour mettre aussi en place des « Stop & Work » qui ont vocation à être installés dans les villes pour lesquelles les « mouvements pendulaires » sont importants, là où de nombreux salariés perdent beaucoup de temps dans les transports. Première ville choisie : Fontainebleau « où plus de 10 000 personnes font l'aller-retour sur Paris, précise Christophe Burckart, direc-

teur général de Regus France. Ces travailleurs ont soit besoin de se rendre à Paris, soit de travailler à domicile, nous on comble le gap entre les deux. Nous leur offrons des conditions de travail proches de ce qu'ils ont traditionnellement en entreprise :

salles de réunion, salles de vidéo-conférences, bureaux, open spaces, ce que nous appelons des campus, pour travailler et rencontrer leurs partenaires et clients dans des conditions plus professionnelles que chez eux. » En 2015, Regus prévoit de s'installer dans au moins 6 nouvelles villes, des espaces de travail dont la vocation est aussi de stimuler l'économie locale et d'accueillir les start-ups. ■



dignes de confiance et davantage productifs. Voilà de quoi séduire les entreprises, car « pour être couronné de succès, le télétravail est suspendu à la confiance qui anime le manager et son collaborateur », soutient Mickaël Hoffmann-Hervé, pour qui un « choc de confiance » pourrait être « le prélude à l'essor du télétravail en France ». Une meilleure productivité est aussi une bonne raison - source de profits pour l'entreprise, de richesse créée - tout comme les économies de temps et de transport que procure le télétravail. Selon une étude de Citrix datant de décembre 2014, deux jours par semaine de travail à distance en France représentent, tenez-vous bien, 9,8 milliards €

annuels de gains pour l'économie française, soit 0,5 % du PIB, et encore 1,7 milliard € d'économies annuelles en coûts de transport. Pour le salarié, ce sont 300 € par an gagnés en pouvoir d'achat. « L'employé admet être plus efficace et productif lorsqu'il travaille à son rythme. Il s'agit d'une réelle requête de la part des employés aujourd'hui. Les sociétés qui choisiront de ne pas permettre le travail flexible à leurs employés risquent fort de perdre la chasse aux talents sur le marché de l'emploi », prédit Eric Kline, vice-président de Citrix pour l'Europe de l'Ouest. Certaines sociétés ont d'ores et déjà franchi le pas pour attirer et retenir les meilleurs talents. Et pas

seulement celles qui œuvrent dans le domaine de l'IT : PSA Peugeot-Citroën par exemple compte plus de 1 000 télétravailleurs, Renault plus de 1 500, Sanofi permet à 2 400 et quelques collaborateurs en France de travailler chez eux à raison de un à deux jours par semaine. Atos, Banque Postale, Thales, Oracle, Microsoft, SNCF, Macif, L'Oreal se sont aussi lancés dans l'aventure depuis plusieurs années. Chez Sage France (voir encadré), on pratique non seulement le télétravail mais aussi le travail occasionnel à domicile : « Des modes de travail novateurs et responsables, qui sont fondés sur la relation de confiance entre le collabo-

suite page 8 >>>



Partage d'expérience



Chez Sage on pratique le télétravail et le travail occasionnel à domicile

L'éditeur Sage a mis en place à la fois le télétravail et le travail occasionnel en décembre 2013 pour répondre aux demandes croissantes de souplesse dans l'organisation du travail de ses collaborateurs, suite à un accord entre direction et partenaires sociaux. Une double alternative rare qui permet de travailler quelques jours par semaine, lorsque la fonction le permet, ou ponctuellement à son domicile. Cet accord s'est appuyé sur « l'expérience des salariés de Sage, les bonnes pratiques des entreprises en ce domaine et les exigences légales » indique Hortense Desvilles

les, directrice qualité de vie au travail de chez Sage. « Pour les situations professionnelles qui le permettent, les collaborateurs peuvent travailler à domicile jusqu'à deux jours par semaine », précise-telle. Et en cas de situation professionnelle ou personnelle particulière, les collaborateurs peuvent demander à travailler chez eux à raison de 12 jours par an ». C'est Sage qui fournit le matériel avec la possibilité de se connecter à distance à l'environnement de travail de Sage. Quand le matériel habituel de bureau n'est pas portable, le salarié est équipé d'un ordinateur portable, d'un

casque audio + micro USB, et d'un mobile avec un forfait voix national correspondant aux périodes de travail.

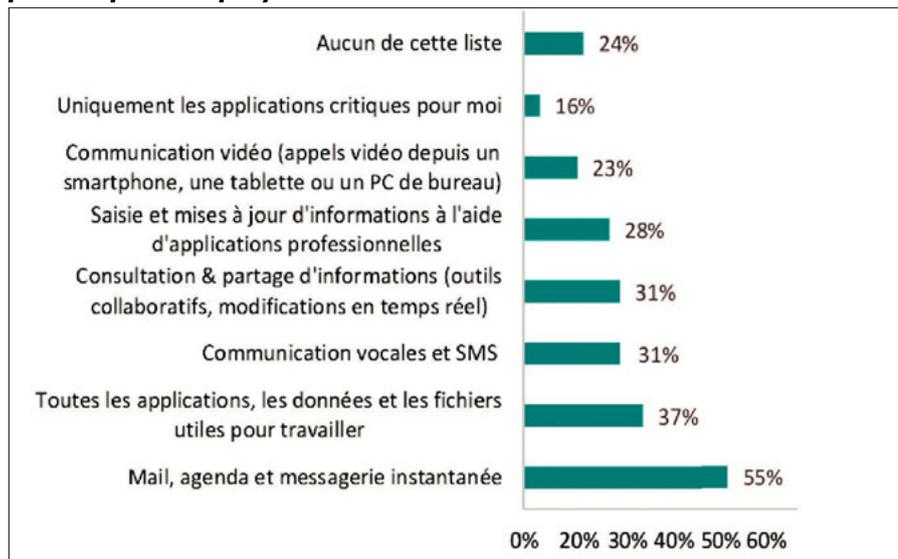
Mais Sage ne fournit ni imprimante ni dispositif de sauvegarde, impression et sauvegarde devant se réaliser dans l'entreprise. Tout télétravailleur est en outre formé par Sage. « Sage a reçu 166 demandes dont 152 ont été traitées, 61% des demandes ont été acceptées (93 salariés), ce qui représentait fin 2014, 5 % de l'effectif en télétravail », indique Hortense Desvilles. ■



> Hortense Desvilles

Travail flexible : les outils d'information et de communication fournis par l'employeur

Source : Citrix, décembre 2014



... suite de la page 7

rateur et son manager. Ce sont des modes d'organisation souples et adaptés qui permettent un meilleur équilibre vie privée et vie professionnelle », analyse **Anne Van Doorn**, directrice des ressources humaines chez Sage France. « Nos études montrent que pour 4 entreprises sur 10, le travail flexible fait partie des trois réponses les plus citées pour stimuler l'innovation, juste après les technologies, affirme **Christophe Burckart**, directeur général de Regus France, fournisseur d'espaces de travail flexibles. Car vous donnez à vos collaborateurs la possibilité d'avoir une vie plus équilibrée entre vie personnelle et professionnelle, et de travailler de manière plus efficace. »

L'équipement mobile favorise le travail hors entreprise

Les entreprises prennent dorénavant en considération les enjeux associés au télétravail, pris au sens large, en particulier la mise à disposition des environnements de travail mobiles, à commencer par les PC portables, tablettes et smartphones. De fait, le PC portable est davantage utilisé en situation de télétravail à domicile, le smartphone et le PC portable lors des déplacements hors site, le smartphone et la tablette dans les transports domicile/travail. Les derniers chiffres disponibles pour la France (étude IDC/Bouygues Télécom) indiquent, qu'en 2013,

63 % des salariés utilisaient un PC portable et 55 % un smartphone, tandis que le nombre de salariés utilisant des tablettes atteignait 19 %.

Il faut aussi relever que l'usage des outils personnels (BYOD) s'est étendu en entreprise : smartphones et tablettes, utilisés principalement pour la messagerie électronique et en partie pour l'accès aux applications métiers. Ce qui a poussé et pousse les DSI à évaluer les besoins des utilisateurs en matière de mobilité (équipement, accès réseau en tout lieu et/ou permanent et connexion aux applications professionnelles). D'ailleurs, certaines entreprises proposent dorénavant à leurs salariés des outils mobiles de dernière génération à double usage, professionnel et personnel (Corporate Owned, Personally Enabled).

Une gestion plus complexe des équipements mobiles

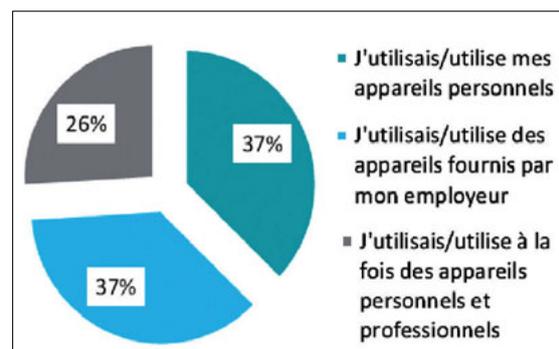
Un nouvel environnement de travail pour les salariés qui présente de nouvelles problématiques pour les entreprises : création d'applications mobiles dédiées, gestion des outils et sécurité. « L'entreprise a besoin de solutions vraiment professionnelles, et la maturité est en train de se faire avec la réappropriation de la problématique mobile par la DSI », souligne **Arnaud Dupuis**, président et fondateur de GenyMobile, start-up française spécialiste de l'in-

tégration d'Android en entreprise. Apple ne s'y est pas trompé en s'associant à IBM pour développer des applications professionnelles sous iOS pour iPhone et iPad, fonctionnant avec les services Cloud d'IBM, en particulier dans les domaines du Big Data et l'analyse de données, mais aussi dans la sécurité et la gestion des mobiles. Côté management des outils et sécurité justement, le géant Google a annoncé fin février un outil professionnel, Android for Work, qui permet aux DSI de séparer applications professionnelles et données personnelles des salariés...

Pour mieux gérer le BYOD, **François Benhamou**, directeur Europe du Sud de Novell et Attachmate, conseille : « le premier réflexe est de mettre en place une sk définissant ce que le service IT peut et ne peut pas faire, en limitant par exemple le support technique à certains types d'appareils ou d'applications. Les utilisateurs sauront ainsi jusqu'à quel niveau l'IT peut les aider et comprendront qu'un problème lié à

Part des appareils personnels et professionnels utilisés dans le travail à distance

Source : Citrix, décembre 2014



l'utilisation d'une appli comme Candy Crush n'est absolument pas de leur ressort.» En outre, gérer un nombre croissant de terminaux veut aussi dire redoubler de vigilance, notamment face aux attaques potentielles, indique-t-il : « Une politique de sécurité qui requiert le chiffrement des périphériques est ainsi à envisager. » Et de souligner qu'il faut se méfier de la qualité des appareils, une étude récemment publiée par CSO indiquant que les tablettes d'entrée de gamme, livrées avec de nombreuses applications potentiellement dangereuses constituent, les pires

suite page 10 ...

WIFI 800km

4G / 3G / edge

VITAL!

CRM NOMADE

TRAVAILLEZ
HORS CONNEXION!

+ D'INFOS 0 810 001 274



PROGICIEL TRIPLE ACTION ZEN

-  TRAVAILLEZ N'IMPORTE OÙ
-  OPTIMISEZ VOTRE TEMPS
-  RESTEZ AUTONOME

Marc
38 ans
PDG

Dailymotion



SUIVEZ-MOI!



WaveSoft.fr

series

ERP : CRM Sédentaire et Nomade, Gestion Commerciale, Point de Vente, e-Commerce,
Finance (Comptabilité générale, analytique et budgétaire), Immobilisations, Liaisons Bancaires, États Financiers, Production, Décisionnel



Droit

Les principes juridiques du télétravail

Garance Mathias, **avocat à la Cour** www.avocats-mathias.com



La mobilité peut-elle être considérée comme un atout dans le développement du télétravail ? Quel est le régime juridique applicable au télétravail ? Cette modalité d'organisation du travail constitue-t-elle un facteur d'insécurité juridique ? Garance Mathias, avocat à la Cour, répond à ces questions.

Le télétravail représente un potentiel important de croissance économique, socialement et écologiquement responsable. En France, le télétravail a cependant un succès relatif. Cela est dû à l'absence de culture liée au télétravail et à l'importance du lien de subordination. Ainsi, le télétravail modifie la structure du travail en permettant aux salariés d'avoir plus d'autonomie pour organiser, planifier et exécuter leurs fonctions. Par ailleurs, le télétravail a longtemps eu la réputation d'être un mode d'organisation entraînant une insécurité juridique.

Toutefois, avec l'évolution des technologies, un nombre croissant de salariés se trouvent en situation de télétravail, pour tout ou partie de leurs tâches. Par ailleurs, les entreprises ont souvent été amenées à réduire la superficie de leurs locaux et à demander à leurs salariés d'effectuer une partie de leurs tâches à leur domicile. C'est dans ce contexte que l'organisation du travail, rythmée par l'unité de temps, de lieu et d'action, est remis en cause.

L'Accord National Interprofessionnel (ANI) du 19 juillet 2005, mettant en œuvre l'accord-cadre européen du 16 juillet 2002, a posé les principes généraux du télétravail. Depuis, la loi du 22 mars 2012 relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives dite « loi Warsmann » et la jurisprudence de la Cour de cassation ont délimité plus précisément les contours juridiques du télétravail. , le télétravail

désigne "toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par un salarié hors de ces locaux de façon régulière et volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication dans le cadre d'un contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci" (article L1222-9 du Code du travail). L'accent est donc mis sur les technologies avancées...

Quelques principes de base du télétravail

- Le télétravail ne peut être imposé au salarié et doit se faire sur la base exclusive du volontariat ;
- Le télétravailleur a les mêmes droits et la même protection que les autres salariés qui travaillent dans les locaux de l'entreprise ;
- Le télétravailleur doit être informé en cas d'ouverture de poste sans télétravail correspondant à ses qualifications et compétences professionnelles, poste pour lequel il est considéré comme étant prioritaire.

En outre, les conditions de passage en télétravail et les modalités de retour à une exécution du contrat de travail dans les locaux de l'entreprise doivent être prévues au contrat de travail (ou dans son avenant rédigé lors du passage du salarié en télétravail). En outre, préalablement à la mise en place du télétravail, l'employeur doit

consulter les instances représentatives du personnel (délégués du personnel, comité d'entreprise et CHSCT), compte tenu du fait que le télétravail affecte les conditions de travail des salariés. A défaut, le délit d'enfreinte serait constitué.

L'un des enjeux du télétravail concerne la disponibilité du salarié. Ce dernier doit rester joignable lorsqu'il travaille à domicile. Cependant, il a également droit au respect de sa vie privée. Un entretien annuel portant sur la charge de travail du télétravailleur doit ainsi être organisé par l'employeur et ce dernier doit fixer, en concertation avec le salarié, les plages horaires au cours desquelles il peut le contacter.

Par ailleurs, l'employeur doit prendre à sa charge les équipements nécessaires au salarié pour l'accomplissement de sa mission en télétravail (matériel, logiciels, abonnements, assurances en cas de perte ou de détérioration du matériel, etc.) ainsi que les frais liés à la communication en tant que telle. Le salarié doit être également informé des conditions d'utilisation y afférentes ainsi que des sanctions en cas de non-respect de celles-ci.

Attention toutefois à la protection du patrimoine informationnel et immatériel de l'entreprise. L'employeur est fortement encouragé à mettre en œuvre des mesures techniques, organisationnelles et juridiques pour assurer la protection des données transférées au salarié en télétravail. Sur le plan juridique, il s'agira notamment d'avoir une charte de télétravail si l'entreprise a régulièrement recours au télétravail ou bien de prévoir des dispositions spécifiques à cette pratique dans la Charte informatique annexée au Règlement intérieur. ■

❖ suite de la page 8

menaces ...

Mail, agenda et messagerie instantanée au menu

Outre le matériel et les applications de management, les nouvelles solutions de communication et de collaboration jouent une place importante dans la mise en place des nouvelles formes de travail mobiles. L'objectif est de permettre au télétravailleur d'effectuer son travail dans d'aussi bonnes conditions hors site qu'au bureau en lui permettant de parti-

ciper aux projets, d'être informé des diverses activités de l'entreprise... : Pour la communication, l'email, l'agenda et la messagerie instantanée avec Outlook par exemple, qui sont les technologies les plus répandues, mais aussi les logiciels comme Skype Entreprise par exemple, qui mêle Skype et Lync... Pour la collaboration, des outils de création et de suivi des projets avec les Wiki par exemple, comme XWiki, les réseaux sociaux d'entreprise comme Yammer de Microsoft, les solutions de vidéo-conférences comme Viber ou encore Google Hangout. Pour développer une commu-

nauté à travers des centaines de kilomètres, la vidéoconférence est un bon moyen affirme **Hugues de Bonneventure**, directeur général France de Lifesize, la division de Logitech spécialisée dans le domaine : « créer de la confiance et de l'empathie au sein d'une communauté est beaucoup plus facile lorsqu'une signature électronique ou une voix sont liés à un visage ». Avec le Cloud et la virtualisation de l'outil informatique, les données et les logiciels de l'entreprise sont accessibles, dans leur intégralité ou partiellement selon les autorisations définies, de partout. Les

DOMAINES | MAIL | HÉBERGEMENT | E-COMMERCE | SERVEURS



~~4,99~~
À partir de **2,99** € HT/mois
(3,59 € TTC)*

PACKS 1&1 HOSTING UNLIMITED

NOUVEAU !

SANS LIMITE !

DES POSSIBILITÉS INFINIES POUR VOS PROJETS WEB

Complet

- Espace disque **illimité**
- Sites Web **illimités**
- Trafic **illimité**
- Comptes email **illimités**
- Stockage email **illimité**
- Bases MySQL **illimitées**
- Domaines **illimités** (1 inclus)

Fiable

- Géo-redondance
- Sauvegardes quotidiennes
- 1&1 CDN
- 1&1 SiteLock Basic
- Assistance 24/7

Facile à utiliser

- 1&1 Applications Click & Build : installez des applications comme WordPress et Joomla!® en un clic
- 1&1 Mobile Website Builder



☎ 0970 808 911
(appel non surtaxé)



1and1.fr

* Les packs 1&1 Hosting Unlimited sont à partir de 2,99 € HT/mois (3,59 € TTC) pour un engagement minimum de 12 mois. À l'issue des 12 premiers mois, les prix habituels s'appliquent. Certaines fonctionnalités citées ne sont pas disponibles dans tous les packs. Offres sans durée minimum d'engagement également disponibles. Conditions détaillées sur 1and1.fr. Rubik's Cube® utilisé avec l'accord de Rubik's Brand Ltd.

Smartphones et tablettes

Contrôler et sécuriser les appareils mobiles

Si l'accès direct à distance aux contenus de l'entreprise permet d'augmenter considérablement la productivité et l'efficacité des collaborateurs, cela génère un important travail de contrôle et de sécurité pour la DSI. Le point.

La prolifération des mobiles au travail a mis les services informatiques dans une position inhabituelle: Il leur a fallu commencer à comprendre les pratiques originales de certains utilisateurs. Si l'accès direct à distance aux contenus de l'entreprise permet d'augmenter considérablement la productivité et l'efficacité des collaborateurs, cela génère un important travail administratif complémentaire et de sécurité. Pour modifier ces documents ou en créer sur leurs terminaux mobiles pas forcément compatibles, ils souhaitent également pouvoir synchroniser ces contenus sur tous les appareils afin d'y accéder à tout moment et n'importe où. Et cela devient compliqué, d'un point de vue applicatifs, car la synchronisation d'appareil mobile mérite d'être « verrouillée ».

Le BYOD n'est pas la panacée

Au lieu de suivre la stratégie de la DSI qui était depuis des années à l'origine de l'adoption des nouvelles technologies, certaines directions métiers, à la recherche de nouveaux arguments auprès de leurs clients, ont suivi les habitudes de ces utilisateurs innovants. Entre une politique ouverte à l'innovation personnelle connue sous le nom de Bring Your Own Device (BYOD) et une méthode plus sécuritaire du refus total d'adoption de systèmes extérieurs, le choix n'était pas facile. L'ancien directeur de l'agence de sécurité des systèmes d'informations (L'Anssi), Patrick Pailloux, n'avait pas hésité lors de l'ouverture des Assises de la sécurité en 2012 à déclarer « Il faut avoir le courage de dire non et refuser l'ar-

rivée de systèmes mobiles non sécurisés. Je suis contre le BYOD ». Depuis, entre une tolérance dangereuse et un blocage catastrophique pour la motivation des nouveaux ingénieurs et techniciens, la solution médiane a souvent consisté à suivre les principes prônés par les logiciels de gestion des périphériques mobiles, les fameux MDM (Mobile Device Management).

LE MDM, une solution pour suivre la législation

Les MDM n'ont cessé d'évoluer pour intégrer aussi des outils de développement nécessaires pour administrer aussi les données issues de l'entreprise ou de services dans le Cloud. Comme le précise le directeur de Samsung, **Maxime Guirauton** « On est passé avec notre produit de sécurité pour mobile du BYOD au COPE (corporate-owned, personally enables). Dans ce dernier cas, l'outil appartient à l'entreprise et se trouve paramétré pour un usage personnel. Cela permet par exemple d'éviter des usages hors normes pour lesquels l'entreprise peut être poursuivie. Ainsi, on peut contraindre l'utilisateur à rester sur l'interface et l'empêcher de télécharger des films piratés par exemple. »

La sécurité d'abord

Les entreprises qui se tournent vers la gestion des appareils mobiles visent en priorité la sécurisation de leurs infrastructures et la conformité de la réglementation. Jusqu'en 2012, la plupart des programmes pour gérer



KNOX la solution de sécurité des mobile Samsung s'ouvre à d'autres acteurs concurrents

Maxime Guirauton, directeur marketing de Samsung, nous a précisé lors du dernier MWC de Barcelone le positionnement original de la firme coréenne sur le marché des entreprises.

« Avec les nouveaux Galaxy 6, nous mettons en avant les outils de gestion de flotte de portables comme celles de Good Technologies, AirWatch (VMWare) ou Mobile Iron. C'est l'occasion de mettre en avant l'outil Knox Workspace, un conteneur sécurisé qui permet d'isoler l'environnement de travail des usages personnels. Chez Samsung France, nous travaillons avec un écosystème de partenaires qui va pousser nos solutions de sécurité Knox sur différentes plateformes comme les BlackBerry, d'autres mobiles et tablettes Android mais pas encore IOS (Apple). Samsung KNOX est aussi souvent utilisée comme un logiciel de « customisation » pour nos tablettes Galaxy Tab, Note4 sous Android. Il offre une sécurité hard et soft avec par exemple un codage AES sur 256 bits, l'intégration des politiques de sécurité.

Toutes ces évolutions sont utilisées par nos partenaires VAR et SSII comme Cap Gemini ou ATOS pour offrir des applications mobiles sécurisées. Cela nous a permis d'être identifiés par le bureau d'études Gartner comme la solution mobile la plus sécurisée du marché. » ■

LA TÊTE DANS LE CLOUD ? VOS CLIENTS EN **SÉCURITÉ.**

G DATA BUSINESS SÉCURISE LES ENDPOINTS



RENDEZ-VOUS SUR GDATA.FR

Par leur flexibilité, les services en Cloud séduisent les entreprises.
Un nouveau mode de consommer l'IT qui ne doit pas faire oublier la
sécurisation nécessaire des postes de travail.

Avec la gamme de solutions G DATA BUSINESS, les entreprises bénéficient
de la puissance du Cloud tout en s'assurant de la sécurité de leurs
terminaux d'accès, qu'ils soient fixes ou mobiles.

Certifiées TeleTrust, les solutions G DATA apportent toutes les garanties
que vous êtes en droit d'attendre d'un éditeur de solutions de sécurité
européen.

C'est ça la **GERMAN SICHERHEIT.***

*SÉCURITÉ ALLEMANDE



**TRUST IN
GERMAN
SICHERHEIT**



Anders Lofgren, **Acronis Access**

« Avec le BYOD, la sécurité prime »



« La tendance du Byod ne fera que s'accroître, selon une étude de marché réalisée par Gartner, qui prévoit que d'ici 2017, 50 % des dirigeants d'entreprise demanderont à leurs collaborateurs d'utiliser leurs propres terminaux. Elles devront de ce fait s'intéresser à la définition de stratégies (en matière de sécurité en visant le contenu, les utilisateurs et les appareils), au chiffrement (en vue de protéger les données en transit et se trouvant sur les appareils), à l'effacement à distance (en vue de protéger les données d'entreprise en cas de perte ou de vol d'un appareil) et aux registres de vérification (en vue de suivre les activités des utilisateurs, de savoir à quels documents ils ont accès et avec qui ils les partagent). En outre, une fonctionnalité intégrée de modification des documents Office et d'annotation des fichiers PDF dans un « bac à sable » hermétique permet de limiter la possibilité de perte de données et d'améliorer la productivité des collaborateurs » ■

et contrôler l'afflux des appareils mobiles dérivait d'anciens systèmes conçus pour la gestion d'actifs et les suivis de configurations de parc entier de terminaux fixes. La nouvelle fonction mobile la plus connue était la FOTA, pour Firmware Over the Air, qui devait permettre de mettre à jour le système d'exploitation des téléphones et tablettes à distance. Elle a fait l'objet de multiples discussions, car la mise à jour ne peut s'effectuer que lorsque des procédures de contrôle ont été parfaitement mises en place. D'où l'expression c'est la « faute à la FOTA » ! Pas question de changer une application récente prévue pour un OS qui n'est pas lui-même mis à jour ou inversement.

► Les leaders indépendants ne sont plus que deux MobileIron et Good Technology. Ils se concentrent dans la partie haute à droite

Prise en main à distance

Autre sujet de conflits internes : la prise de contrôle à distance qui devrait être le plus souvent utilisée pour dépanner les utilisateurs marche rarement lorsque les virus sont présents. Les premières actions de ces envahisseurs consistant à monopoliser la bande passante et à effacer les liens avec des outils de maintenance pour agir en toute impunité. « Ces outils de sécurité impressionnent en temps de paix mais en cas d'attaque, ils deviennent parfois sourds et aveugles en un instant. Autant les tester en grandeur nature avec de vrais outils de 'pénétrations' », indiquent les services informatiques des gendarmes.

La gestion d'inventaire

Il s'agit de l'inventaire des terminaux actifs, la consultation des communications en temps réel... mais elle reste encore souvent du domaine du fantasme... à part au ministère de l'Intérieur. Les accès aux communications sont théoriquement contrôlés et verrouillés par les opérateurs. Par contre, la géolocalisation et la consultation a posteriori des journaux d'appel est réellement possible. Leur exploitation doit néanmoins faire partie des déclarations préalables dans le cadre des conventions collectives. Le principe fondamental, selon la CNIL, en matière de surveillance des salariés est l'interdiction d'user de procédés clandestins : un salarié ne peut être contrôlé à son insu, ni piégé par son employeur pour être confondu.

Une affaire de mises à jour

Tous les outils d'administration qui ont été conçus pour les serveurs, les ordinateurs de bureau ou portables n'avaient pas encore les fonctionnalités nécessaires pour exploiter les interfaces des appareils mobiles d'aujourd'hui dotées de fonctions de géolocalisations ou de capteurs avancés. C'est l'une des raisons des différents rachats des leaders de ce secteur en 2013 et 2014. Ainsi zenprise a été racheté par Citrix et Fiberlink par IBM. En 2014, c'était autour de VMWare de s'offrir le leader, Airwatch.



► Citrix est devenu avec Zenprise la solution de simplicité pour mettre en ligne des applications

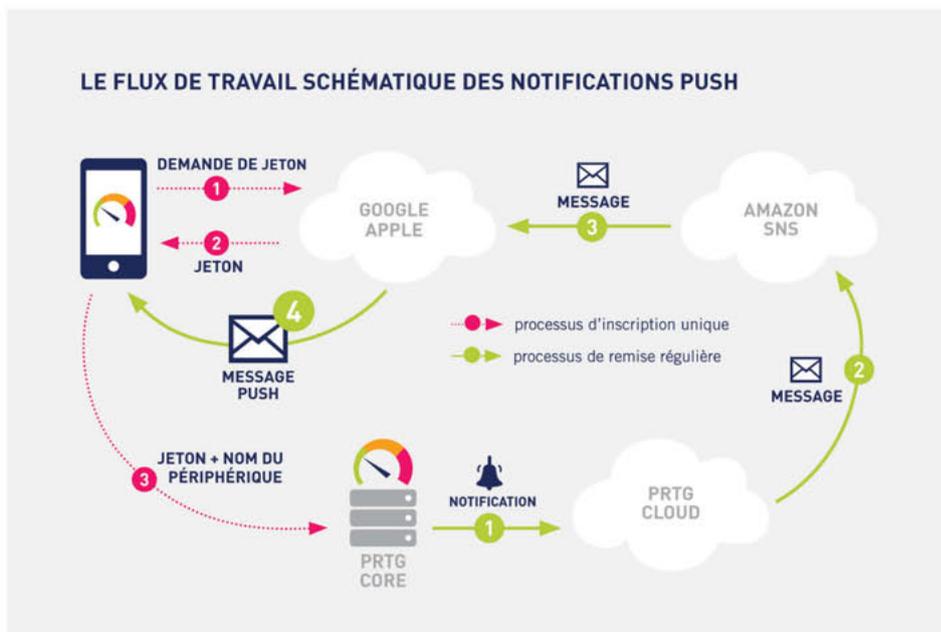
Au-delà du suivi des autorisations d'accès et leurs identifications, les outils de MDM visent à répondre aux besoins des utilisateurs « clients » en termes d'applications. Il leur faut en outre prévoir les sauvegardes de leurs données à la fois de l'appareil et le cryptage des données stratégiques. La planification des utilisations d'applications et les politiques de sécurité doivent se marier étroitement. Une demi-douzaine de fournisseurs ont d'ailleurs créé leurs propres outils pour administrer les mobiles. Lorsqu'elles évaluent ce type de solution, les entreprises doivent prendre en compte diverses fonctionnalités, telles que le déploiement sur site pour un contrôle et une sécurité maximum, sans pour autant renoncer à la flexibilité offerte à l'utilisateur, et dans le cadre d'applications sous Windows l'intégration Active Directory pour une authentification, une mise à disposition et une gestion transparentes. ■



Vive la liberté ... pour les administrateurs réseau !

Ayez toujours une vue d'ensemble de votre réseau, où que vous soyez

“Si seulement je l'avais repérée plus tôt !”
Parce que l'anomalie est détectée trop
tard, le serveur s'arrête brusquement.
Les employés des autres départements de
l'entreprise se demandent déjà ce qu'il se
passe et l'administrateur commence sa
course contre le temps ... Faut-il vraiment
en arriver là ? Une solution de surveillance
de réseau aurait pu éviter le pire en en-
voyant des alertes préventives. Le moni-
toring actuel va même encore plus loin :
l'administrateur peut non seulement sur-
veiller son réseau de son bureau, mais aus-
si lorsqu'il est en déplacement grâce aux
applications gratuites pour terminaux mo-
biles que propose PRTG Network Monitor.
Il peut également avoir un avantage décisif
sur les pannes grâce aux notifications Push
indiquant l'état actuel du réseau directe-
ment sur son écran de mobile.



Les notifications Push (bêta) gratuites remplacent les SMS et les e-mails afin de privilégier la rapidité. Celles-ci sont transmises par une infrastructure Cloud privé et fournissent des informations sur les incidents actuels ou à prévoir sur le réseau. Un autre avantage : les notifications Push sollicitent beaucoup moins la batterie du téléphone portable, à l'inverse de la méthode "pull" actuelle. Par un simple touché sur l'information Push, l'administrateur peut directement afficher les applications PRTG et vérifier plus en détails les alertes ou les pannes détectées. Par exemple : à quel moment s'est déclenchée l'alarme ? Quel est le graphique correspondant à la panne ? Est-ce que d'autres dispositifs sont touchés ?

PRTG pour iOS et Android

L'application PRTG pour iOS permet aux utilisateurs d'Apple d'accéder aux dossiers et d'afficher les détails de la surveillance de leur réseau. En outre, les utilisateurs peuvent utiliser les alarmes, le monitoring des pauses, les graphiques, les cartes de synthèse (dites maps) et les journaux de

demandes PRTG (Logs). L'administrateur reste informé de l'état de plusieurs installations de capteurs PRTG.

Les administrateurs réseaux possédant des terminaux basés sur le système d'exploitation de Google peuvent utiliser l'application Android de PRTG. Un tableau de bord spécial appelé « Dashboard » montrera également l'état général du réseau directement sur les terminaux mobiles et peut être branché sur une télévision par exemple. Ainsi, l'état de l'infrastructure informatique peut, par exemple, être affiché sur un écran dans le département technique. L'enregistrement dans l'application se fait via le scan d'un QR code, sans avoir besoin de saisir des adresses IP, mots de passe et noms d'utilisateurs.

Option pour Windows Phone et Blackberry

Pour les utilisateurs d'autres systèmes d'exploitation, Paessler a développé en outre l'application PRTG pour Windows Phone et l'application PRTG pour BlackBerry qui offrent des fonctions similaires.

Les applications sont à télécharger gratuitement sur les App Stores respectifs :

- PRTG pour iOS
- PRTG pour Android
- PRTG pour Windows
- PRTG Blackberry App (Beta)

EN SAVOIR PLUS :
[www.paessler.fr/
apps-prtg](http://www.paessler.fr/apps-prtg)



Pour plus de renseignements sur les notifications Push et les applications mobiles PRTG, contactez :

Christophe da Fonseca
T : 06 59 77 88 56
info@paessler.com
www.paessler.fr



PAESSLER
the network monitoring company

Les logiciels de MDM jouent la carte de la sécurité

Administration des terminaux, gestion des applications, sécurité des données : les programmes de gestion des appareils mobiles sont des suites complètes. Nous avons rassemblé ici les 8 offres de MDM les plus connues du marché.



Mobile First d'IBM

IBM est certainement la société qui a le plus anticipé les nécessités de gérer les terminaux mobiles. Depuis les années 90, elle a pu recenser les différentes logiques d'usage, et la signature en 2014 avec Apple d'un contrat pour simplifier la gestion de ses mobiles prouve que les deux firmes sont devenues pragmatiques : la firme à la pomme a su évoluer depuis ses publicités des années 90 où elle dénonçait le Big Brother alias Big Blue IBM.



► Les mobiles Apple sont intégrés aux applications IBM.

Centraliser la gestion des différents ordinateurs et mobiles et permettre l'administration simplifiée d'applications qui fonctionnent à la fois sur PC et mobile font partie des promesses du Cloud.

Ce désir d'innover explique entre autres l'acquisition par IBM de Fiberlink en décembre 2013 pour améliorer son offre de service avec le programme MaaS360, qui pouvait dialoguer avec les outils IBM et sa nouvelle plateforme de Cloud « prête à l'emploi » SoftLayer. L'objectif était d'assurer la gestion des appareils mobiles à la fois à partir du Cloud et sur site mais surtout de simplifier la gestion d'ap-

plications mobiles. Grâce à MaaS360, les administrateurs de MobileFirst ont été en mesure de déployer des applications personnalisées développées sur Worklight, une autre « boîte à outils » de Big Blue, et de les présenter au sein d'un véritable magasin d'applications en ligne. IBM a divisé son offre MDM en quatre modules pour que les entreprises puissent utiliser certaines fonctions spécifiques sans avoir à acheter la gamme complète. Plusieurs de ces modules incluent de nouvelles fonctionnalités originales. Le module Présence Insights, par exemple, permet aux développeurs de créer des applications sensibles au contexte, qui modifient le comportement de l'application selon l'emplacement et l'environnement de travail de l'utilisateur. Au bureau, en fonction du GPS, par exemple, certaines fonctions seront activées, ce qui ne sera pas le cas dans d'autres endroits. Le module d'enrichissement des données intègre Cloudant, la base de données « no SQL » d'IBM en tant que service. Grâce à Cloudant, les développeurs peuvent créer des applications mobiles qui accèdent aux données des systèmes internes de l'entreprise, ou à partir de sources externes, basées sur le Cloud.

Novell ZEN Works Mobile Management

ZEN Works Mobile Management (ZMM) prend en charge les principales plateformes mobiles, y compris iOS, Android, OS Windows Mobile, BlackBerry, Symbian et peut s'in-

terfacier aux messageries Microsoft avec Exchange ActiveSync. Avec ZMM, les administrateurs peuvent gérer à distance les différents mobiles d'entreprise et effacer, par exemple, les données de façon sélective. ZMM comprend à la fois une offre d'app store propre à l'entreprise, et la gestion personnalisable des paramètres de sécurité, telle que l'application classique de saisie des mots de passe, liés à des numéros de série. Le chiffrement du stockage et le suivi des différents appareils, ainsi que l'inventaire, ont fait de Zen Works l'un des produits le plus connus du marché en particulier du fait de son histoire dans le monde des réseaux de PC. ZMM peut toujours y envoyer des alertes et offre l'inscription automatique des appareils dans cet univers en utilisant ActiveSync. La correction des vulnérabilités n'échappe pas à cette règle.

Airwatch Device Management Mobile

Airwatch, racheté en 2014 par VMware, propose aux administrateurs une véritable panoplie de logiciels complémentaires les uns des





Halte au piratage visuel !

Savez-vous qu'il y a 80% de risque que quelqu'un jette un œil sur votre écran quand vous voyagez ?

Dans les transports et lieux publics, vous êtes particulièrement exposés au danger de vol de données. Pour combattre cette menace, 3M leader sur le marché des filtres écrans vous propose toute une gamme de produits très efficaces et très faciles à poser. Pour smartphones, tablettes et ordinateurs.

Comment ça marche ?



Vue face



Vue côté

© www.groupe3m.com - ROUGE VIF-MARQUES & PRODUITS - 31057 - mars 2015

3M : Des solutions innovantes

Découvrez le filtre 3M™ Or pour les ordinateurs

- **esthétique** : effet doré
- **performant** : 2 x plus efficace*
- **confortable** : 14 % de clarté en plus*



*versus le filtre standard

Choisissez le système adhésif « Easy On » pour les tablettes

- pose facile
- application sans bulle
- repositionnable à l'infini



Tablette Microsoft®
Surface™ Pro 3

Trouvez votre solution 3M™ pour protéger vos écrans sur la boutique en ligne : www.3mdirect.fr

Pour vos solutions d'entreprise contactez :
contact.3m@departement-commercial.com
Tél. 09 78 35 01 11



autres. Le principal outil, Device Management Airwatch Mobile, permet de déclarer les appareils, de paramétrer les mises à jour et de les configurer. Dans la partie sécurité pour les appareils, il dispose de fonction de verrouillage à distance et l'effacement de fichiers. L'intérêt d'Airwatch mobile Device Management est aussi de fonctionner avec toutes les plateformes mobiles (Android, IOS, Windows Phone, BlackBerry). Airwatch possède aussi, comme IBM, une offre de gestion d'applications mobiles. La gestion de contenus mobiles permet de chiffrer les documents sensibles que les utilisateurs utilisent à partir de leurs appareils. Intervenant de manière centralisée, Device Management Airwatch Mobile propose le chiffrement des périphériques, celui des serveurs d'entreprise et le service Cloud service, qui permet d'exploiter le produit. Il offre également, via le Web, l'inscription à des fonctions complémentaires au travers d'agents personnalisés selon les appareils et leurs versions.

Good Technology

Avec le logiciel de MDM de Good Technology, les utilisateurs peuvent rapidement enregistrer un appareil à distance soit sur site en mode direct ou en mode plus procédural pour automatiser le téléchargement d'application, soit par le Cloud. La configuration des règles et des contrôles de l'entreprise est automatique, et l'équipe informatique peut configurer automatiquement ensuite le Wifi, le VPN et les outils de synchronisation des messageries Exchange Active-Sync sur chaque appareil. La mise en œuvre des règles adaptées à chaque organisation dépend de la sélection de différents contrôles à partir d'un vaste catalogue de règles pour gérer

les mots de passe, le chiffrement des appareils, et l'activation de l'appareil photo, du Wi-Fi et du VPN, entre autres. En cas de perte, de vol ou de remplacement d'un appareil, les données de celui-ci seront automatiquement effacées pour réduire les risques de fuite de données.

Device Management Mobile Iron

Mobile Iron reste le seul éditeur indépendant des très grandes structures, avec Good Technology, à proposer une offre de produits de MDM pour gérer tous les appareils mobiles. La firme propose entre autres Mobile Security Device et un logiciel de mobilité d'entreprise pour la gestion des dépenses sans fil. Mobile Iron



propose d'acheter « à la carte » la fonctionnalité dont l'entreprise a vraiment besoin mais son offre pléthorique peut rendre difficile ce choix. Il propose également des logiciels pour la gestion complète du cycle de vie des appareils mobiles. Mobile Iron propose d'isoler totalement les données d'entreprise et ses applications de l'environnement des données personnelles.

Gestion Symantec Mobile

Symantec Mobile Management offre un inventaire, des outils de reporting et la gestion des logiciels. Comme certains autres outils de MDM, il permet de centraliser la configuration de chaque appareil mobile et de distinguer les données juridiques qui relèvent de l'entreprise de celles qui sont personnelles. Symantec avait acheté en mars 2012 le fabricant du programme de MDM Athena, la firme Odyssey Software, très

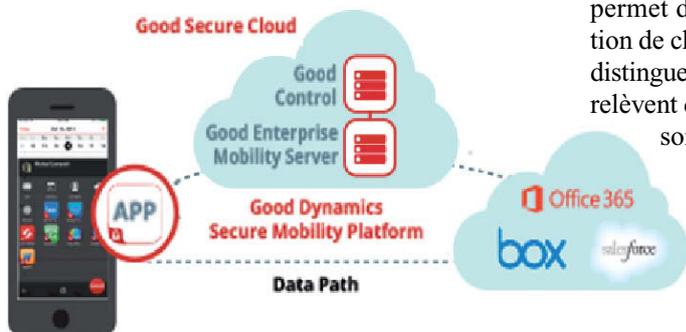
proche de Microsoft et de son programme d'administration Systems center. Comme Symantec avait aussi racheté Nukona Inc., un fournisseur de contrôle d'applications mobiles, les trois plateformes ont été légèrement modifiées et se complètent pour fournir à la fois administration, sécurité et gestion des applications mobiles

Citrix Zenprise Mobile Manager

Zenprise Mobile Manager a été racheté par Citrix en 2013. Cette plateforme prétend gérer tout le cycle de vie complet d'un appareil mobile au sein d'une organisation à l'aide de logiciels intégrés. Mobile Manager prend en charge les mêmes plateformes mobiles que ZMM et Airwatch Mobile Device Manager, mais il se distingue par ses nombreuses fonctions pour déployer, configurer, sécuriser et déclasser les dispositifs les moins fiables. Zenprise propose également une option peu courante sur mobiles, un DLP (Data Leak Protection) pour protéger les données d'entreprise contre les fuites. Il crée un conteneur de contenu sécurisé sur le mobile qu'il peut synchroniser avec les applications back-end.

SAP Afaria

Depuis l'acquisition de la firme Sybase par SAP en 2012, le logiciel Afaria a beaucoup évolué et se trouve actuellement dans sa version SP5 V 7.0. Le programme provenait originellement de la firme Xcellenet qui fut elle-même achetée en 2004 par Sybase. Elle faisait partie dans sa version 6.6 des cinq meilleurs programmes de MDM selon le Gartner en 2011 alors que la version 4 de 2000 avait déjà été nommée par IDC comme produit de référence pour l'administration des postes mobiles. Autant dire que le programme a fait ses preuves. Il gère les mobiles en leur envoyant dans un premier temps des SMS ou des mails qui contiennent des scripts et fonctionne selon deux modes principaux : des tâches à réaliser et des listes d'envois. Les postes mobiles exécutent les opérations après avoir téléchargé les modules proposés par SMS. ■





MICHEL LANASPÈZE, Directeur Marketing pour l'Europe de l'Ouest



communiqué

La protection des mobiles et le BYOD

Le savoir-faire de Sophos

premier éditeur européen de solutions de sécurité*

A l'occasion du lancement de Sophos Mobile Control 5.0, solution de contrôle et de protection des mobiles, Michel Lanaspèze, Directeur Marketing pour l'Europe de l'Ouest, fait un point sur la protection des mobiles à l'heure du BYOD.

Quels défis posent les mobiles en matière de sécurité ?

La puissance des mobiles augmente sans cesse, au point qu'ils remplacent les portables pour bon nombre d'activités. A ce titre, ils sont de plus en plus la cible des cybercriminels.

Ceux-ci sont passés maîtres dans le développement d'applications mobiles malveillantes, souvent des copies d'applications légitimes. C'est typiquement en téléchargeant ces applications, pensant trouver une copie piratée d'application payante, que les utilisateurs s'exposent aux attaques. Les environnements ouverts, comme Android, sont en première ligne : on dénombre des centaines de milliers d'applications malveillantes, principalement sur les places alternatives à Google Play.

Les utilisateurs sont malheureusement trop peu conscients du danger. Ils négligent les précautions élémentaires et laissent trop souvent tous les droits aux applications, alors qu'ils ont un choix de paramètres de sécurité très complet sur leurs mobiles. Pour compliquer, ces utilisateurs demandent à pouvoir utiliser leurs mobiles personnels pour accéder aux ressources d'entreprise. C'est la consommation de l'IT ou BYOD. Les entreprises doivent alors sécuriser des mobiles d'une très grande diversité, dont elles ne sont pas propriétaires.

Tout ceci, alors que les mobiles jouent un rôle de plus en plus grand en entreprises, qui nécessite rapidement une gestion des applications et des données mobiles sensibles.

Comment répondre à ces défis ?

Les solutions d'Enterprise Mobility Management, telles que Sophos Mobile Control, sont la réponse à ces défis. Elles permettent de gérer centralement les paramètres de sécurité des mobiles, pour leur appli-

quer les politiques de sécurité d'entreprise avant de donner accès à la messagerie, aux données ou aux réseaux d'entreprise. Une perte de conformité (jailbreak d'un iPhone par exemple) bloque l'accès à ces ressources. Elles permettent également d'intervenir à distance pour remédier aux problèmes, bloquer ou effacer les données. Dans le contexte du BYOD, elles se doivent de supporter la grande variété des mobiles avec leur cycle de vie accéléré et de permettre aux utilisateurs d'enrôler eux-mêmes leurs mobiles sur un portail utilisateur. Elles doivent également gérer les applications d'entreprise, apporter une protection contre les malwares et assurer la protection des données mobiles.



Qu'est-ce qui vous distingue des autres éditeurs ?

Un des principaux défis posés par ces solutions est leur complexité. Sophos a mis en œuvre tout son savoir-faire pour simplifier l'administration et l'expérience utilisateur. Cela passe d'abord par des interfaces conçues pour être intuitives et efficaces. Le portail utilisateur apporte une grande autonomie aux utilisateurs et libère du temps pour l'administrateur. Une version Cloud de la solution affranchit par ailleurs celui-ci de toute gestion d'un serveur d'administration sur site. Il peut également gérer la

sécurité des mobiles, des postes de travail et des serveurs d'une seule et même console. Enfin, Sophos propose un mode de licence par utilisateur très avantageux, couvrant tous les périphériques d'un utilisateur, quel que soit leur nombre, leur variété (mobiles, postes Windows ou Mac, serveurs ...) ou leur appartenance.

Protection des réseaux et des données

Sophos est un des rares spécialistes de la sécurité des systèmes à avoir aussi une expertise étendue de la protection des réseaux et des données. Sophos est ainsi le seul éditeur reconnu comme leader par le Gartner dans les trois Quadrants Magiques En-

point Protection Platforms, UTM et Mobile Data Protection. Ceci nous permet d'apporter des réponses complètes et coordonnées à la gestion de la sécurité des mobiles, des réseaux et des données sensibles. Enfin, Sophos est un des rares éditeurs majeurs d'origine européenne du marché de

la sécurité. Nos deux plus grands Sophos-Labs et six de nos huit centres de Recherche et Développement sont basés dans l'Union Européenne, les solutions de protection des mobiles étant conçues en Allemagne. Ceci nous permet d'être très proches de nos clients français et européens. ■

En savoir plus : www.sophos.com

*Sophos est le premier éditeur de solutions de sécurité originaire de l'Union Européenne. Source: IDC, Worldwide IT Security Products 2014-2018 Forecast & 2013 vendors Shares: Comprehensive Security Product Review, Décembre 2014

Les nouveaux smartphones HD jouent sur leurs images

La génération des nouveaux smartphones, présentée au dernier Mobile World Congress de mars 2015, met en avant de sérieux atouts photographiques.

Absent du grand rendez-vous annuel des mobiles de Barcelone, Apple, qui est devenu le premier fabricant de mobiles devant Samsung, continue de montrer la voie de la haute définition et de la puissance.

Les processeurs 64 bits multicœur montrent que des appareils présentés sont en train de devenir des véritables alternatives aux PC portables. Il leur suffirait de disposer d'un simple clavier Bluetooth, et d'outils de

bureautique additionnels, pour abolir leurs différences. Windows 10 qui arrivera en octobre pourrait combler ce dernier handicap. Les écrans Full HD 1080 P qui sont devenus la norme continuent de progresser, tout comme les batteries et les mémoires. Coincés entre des écrans de 5 et 7 pouces, les smartphones HD que l'on appelait couramment « phablettes », constituent le marché le plus actif. Que restera-t-il bientôt aux grandes tablettes et aux PC portables ?

Sélection de 7 smartphones

HTC M9

Des vidéos en 4K

Le nouveau One M9 4G est équipé du dernier moteur de chez Qualcomm: le Snapdragon 810 cadencé à 2 GHz. Il lui est associé à 3 Go de mémoire vive et 32 Go de stockage qui pourra être étendu grâce à une carte micro SD. Une batterie de 2 840 mAh doit lui donner une autonomie d'au moins huit heures. Sa caméra de 20 Mpixels « protégée par un verre de saphir ultra résistant » est capable d'enregistrer des vidéos en 4K. Installée à l'arrière, elle en relaie une autre en façade, de 4 Mpixels, destinée aux « selfies ». Côté logiciel, la surcouche maison Sense 7 avec Home Widget propose, d'un « simple clic », une sélection d'applications en fonction de votre position géographique : à la

maison, au travail, par exemple, pour trouver des restaurants ou une station service. Le son est bon grâce au BoomSound et à la prise en charge du Dolby Surround 5.1.

L'environnement de création d'applications Dot View s'ouvre facilement aux développements tiers comme le fait BlackBerry. 749 euros.

LG G Flex 2

Un Flex à prix plus raisonnable

En 2014, le coréen LG avait défrayé la chronique avec un premier téléphone Flex totalement incurvé et un écran de 6 pouces. Vendu 800 euros hors subvention par Orange, il n'avait été qu'une vitrine technologique pour la marque. Cette année, à la faveur d'une meilleure industrialisation, il est proposé à un prix plus raisonnable avec une dalle P-Oled de 5,5 pouces toujours incurvée, d'une définition

Full HD 1080p, soit une résolution de 403 ppp. Il fonctionne sur la base du processeur Snapdragon 810, composé de 8 cœurs qui fonctionne à 2 GHz, le même que sur le dernier HTC. Il est aussi accompagné par 2 Go de Ram DDR4, de 16 ou 32 Go de stockage au choix, d'un appareil APN 13 mégapixels sur la façade arrière avec un autofocus laser, et d'un APN 2,1 mégapixels sur la façade avant. L'ensemble fonctionne avec Android 5.0 Lollipop et repose sur une batterie de 3 000 mAh. 649 euros (16 Go).



Samsung Galaxy S6

Un chargement sans fil

Il existe en deux versions: une classique, plane, et une version dotée d'un écran qui ouvre ses bords tout en étant incurvé, d'où son nom « Edge ». L'écran de 5,5 pouces réussit l'exploit de faire entrer une définition WQHD (2 560 x 1 440 px) dans un écran AMOLED, grâce à une résolution extraordinaire de 577 ppp (points par pouce), le double de la plupart de ses concurrents

Le processeur 64 bits Samsung Exynos 7420 octocœur possède quatre cœurs A53 cadencés à 1,4 GHz et quatre autres cœurs A57 cadencés à 1,9 GHz. Le S6 dispose de 3 Go de mémoire LPDDR4 et se relie à 16, 32, 64 ou 128 Go de stockage. La grande nouveauté du Galaxy est le fait qu'il se charge sans fil, via un dock. Il peut récupérer quatre heures de batterie en seulement dix minutes de charge. Le système répond aux deux normes de charge par induction qui devraient se généraliser. Le S6 et le S6 Edge sont tous les deux équipés de capteurs photos qui s'ouvrent en moins d'une seconde, pour une résolution de 5 millions de mégapixels à l'avant et 16 millions de mégapixels à l'arrière. Les deux modèles



sont vendus avec le système de sécurité Knox et un agent pour les principaux outils de gestion de flotte, les fameux MDM.

Pour conclure l'Edge est beaucoup plus joli que le modèle classique, mais 150 euros plus cher, le premier débutant à 700 euros. Le Galaxy S6 voit, en outre, son prix augmenter en fonction de sa capacité de stockage, le modèle de 256 Go coûtant quand même 1099 euros (dispo 10 avril).

Lumia 640

8 Go de stockage et Office 365 gratuits

Microsoft présentait au salon MWC de Barcelone deux nouveaux smartphones : les Lumia 640 et 640 XL qui se distinguent par un excellent rapport prix /performances.

Le 640 propose un écran de 5 pouces (1280 x 720 pixels), la 4G et une caméra 8 Mpixels pour 179 euros TTC en version 4G simple et double Sim.



Avec un écran 5,7 pouces pour une résolution de 259 ppp, une caméra de 13,8 Mpixels, le 640 XL sera vendu pour sa part 259 euros. Ils ont le même processeur de type Soc Snapdragon 400 de Qualcomm avec quatre cœurs à 1,2 GHz et possèdent 1 Go de Ram. La firme met aussi en avant la 4G, la disponibilité de deux slots pour une utilisation de double Sim (pour différencier vie privée et travail) et les caméras APN de 8 et 13 mégapixels. Le prix moyen se mesure aussi au niveau des 8 Go de stockage (1 To de stockage en ligne sur OneDrive). Microsoft propose aussi pour un an la suite Office 365 installable sur 1 PC, 1 tablette et 1 mobile (soit une valeur de 69 € TTC pour un an). Le Lumia 640 et Lumia 640 XL seront livrés avec Windows Phone 8.1 et seront mis à jour avec Windows 10.

Sony Xperia Z3

La tablette compacte

Présentée comme une tablette Xperia Z3 Tablet Compact, cette version du smartphone vedette de la firme japonaise est équipée d'un processeur Snapdragon Quad-Core cadencé à 2,5 GHz, épaulé par 3 Go de mémoire vive et 16 Go d'espace de stockage sous Android 5.02. Elle accepte les cartes mémoire au format micro SD jusqu'à 128 Go. L'écran de 8 pouces affiche une résolution de 1920 x 1200 px avec une densité de 283 ppp. Elle possède deux APN : le premier, dorsal, de 8,1Mpx (capteur Exmor RS) et le second, frontal, de 2,2 Mpx. Elle est dotée du Wi-Fi, du Bluetooth 4.0, GPS et du NFC. Enfin, elle est aussi équipée comme l'iPhone d'un accéléromètre, d'un gyroscope et d'une boussole. Ses dimensions sont de 213 x 124 x 6,4 mm pour un poids de 270 g. Elle fonctionne grâce à une batterie d'une capacité de 4500 mAh, soit 13 heures en mode vidéo. Le Z3 est certifié IP68 (résistant sous 1,5 mètre d'eau) mais ce n'est rien par rapport au Xperia M4 Aqua, étanche, qui supporte les grandes profondeurs. Disponible en blanc ou en noir, le modèle Wifi coûtera 379 € en 16 Go, et 429 € en 32 Go. Pour la 4G, il faudra débours pas moins de 479 € pour le modèle 16 Go Wifi+4G.



Snapdragon 615 à 1,7 GHz associé à 3 Go de Ram, un écran IPS tactile 5" compatible Full HD (1920x 1080), 32 Go de mémoire interne extensible par carte SD, une connectivité 4G et la version 5.0 d'Android pour animer le tout. Il se distingue par son large capteur CMOS rétro-exposé 16 mégapixels, sa lentille à six éléments avec système de stabilisation d'image et son système d'autofocus infrarouge, l'ensemble associé à un flash tricolore. Un capteur en façade de 8 Mpx complète la partie photo. Son poids de 145 g est lié à une batterie 2900 mAh. Il dispose du Wifi, Bluetooth, NFC et d'une double Sim. 349 euros.

Asus Zenphone 2

Avec Atom quadruple cœur 64 bits



Comme Lenovo, Asus lance un modèle visant les amateurs de photos avec un capteur qui atteint les 13 mégapixels.

La version dotée d'un écran IPS de 5,5 pouces 1920 x 1080 pixels (résolution 403 ppp) est dite premium dans une gamme de Zenfone qui se décline en plusieurs modèles avec des espaces de stockage différents. C'est l'un des rares modèles à disposer d'un processeur Intel Atom quadruple cœur 64 bits cadencé à 2,3 GHz. Il est associé à 3 Go de Ram extensible par carte SD, le tout fonctionnant sous Android 5.0. Outre un Zoom 3x, le Zenphone dispose d'un traitement de l'image pour effacer les erreurs de contre-jour, de nuit noire ou la sous-exposition. Son poids de 170 gramme est aussi lié à une grosse batterie de 3000 mAh. Son prix aux alentours des 350 euros est attrayant pour un 4G disposant d'une double Sim. ■

Lenovo VibeShot

Vrai APN et vrai smartphone

Le VibeShot se présente comme un appareil photo numérique abordable, mais c'est un vrai smartphone Android avec notamment un octoprocésseur



Les tablettes au creux de la vague

Après quatre années fastes, les ventes de tablettes sont en berne. Explications, et pistes d'espoir pour 2015.

Les ventes de PC, qui ont baissé de 10 % en 2013 et de 5 % en 2014, paraissent avoir profité aux tablettes grand public. Mais les chiffres prometteurs des tablettes reposent surtout sur des versions économiques sous Android. Du côté pro, l'explosion du marché des tablettes se fait toujours attendre et comme les PC à écrans détachables (les 2 en 1) font aussi office de tablettes, on se demande si le déclin aura vraiment lieu. La multiplication

avec 76,1 millions d'unités vendues, et devrait pourtant se prolonger cette année. Pour **Ranjit Atwal**, directeur de recherche au bureau d'étude Gartner, "L'effondrement du marché des tablettes en 2014 a été alarmant. Au cours des deux précédentes années, les ventes mondiales de tablettes ont été en croissance à deux chiffres, là on s'approche des 3 à 4 %. Cette forte baisse peut s'expliquer par plusieurs facteurs. La

non négligeable tient au manque d'innovation dans les nouveaux matériels, ce qui ne pousse pas les consommateurs à changer de matériel. »

La déconfiture des tablettes Apple

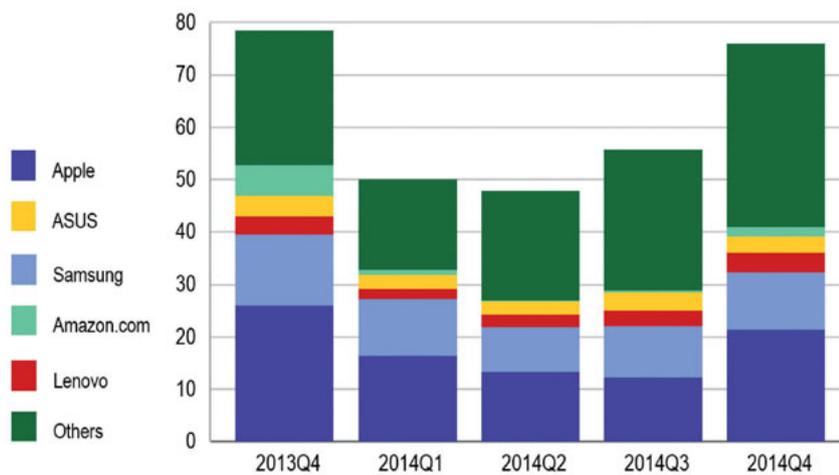
Pour le leader Apple, avec près de 30 % du marché, c'est la déconfiture. Les iPad Mini3 et iPad Air2 sont venus trop tardivement relancer en 2014 les ventes de Noël. A la surprise générale, le fabricant s'attend au 1er trimestre 2015 à des ventes en recul d'environ 50 % à 9,76 millions d'unités, contre 16,4 millions d'unités au 1er trimestre 2014. Dixit le bureau d'étude KGI. Selon le cabinet d'analyse IDC, c'est une baisse globale de 14,6 % en 2014 pour la firme à la pomme, qui profite sereinement par ailleurs du succès des iPhone6 à grand écran et autres MacBook.

Pour être juste, il faut néanmoins indiquer que Samsung, le numéro 2, n'est guère à la fête non plus, avec une baisse de 18,4 % de ses ventes lors du dernier trimestre 2014.

De l'espoir pour les Surface Pro

Du côté de Windows 8.1 qui est passé allègrement de 4 à 7 % du marché en 2014, les chiffres de ventes de tablettes Windows ne sont plus aussi désastreux si l'on s'accroche aux espoirs aperçus au premier trimestre 2015 avec la nouvelle Surface Pro 3 et une nouvelle génération de

Les ventes de tablettes par fabricants sur l'année 2014



des grands smartphones réduit aussi l'intérêt d'un énième ordinateur. Toutes firmes confondues sur l'année 2014, les ventes n'ont progressé que de 4,4 %, à 229,6 millions d'unités, indique IDC. Et au 4ème trimestre 2014, la baisse a été nette, de 3,2 %,

première tient sûrement à la durée de vie étendue des tablettes. Leur partage entre les différents membres de la famille et les mises à niveau de logiciels, en particulier pour les appareils iOS, poussent à conserver les tablettes existantes. Un autre facteur

« L'effondrement du marché des tablettes en 2014 a été alarmant. »

Ranjit Atwal, directeur de recherche au bureau d'étude Gartner



Source : IDC Worldwide Quarterly Tablet Tracker, février 2015



machines chinoises pas chères, lancée au CES de Las Vegas, celles qui devraient enfin concurrencer les modèles Android. Pour l'instant, elles n'apparaissent pas en Europe. Sur le fond, on ne sait plus à quel phénomène attribuer les mauvais résultats des premières machines Windows 8 : est-ce la confusion entre les tablettes et les 2 en 1 (notebook + tablette) ?, le refus des interfaces tactiles sur les PC portables ?, ou tout bêtement l'absence d'applications tactiles vraiment séduisantes ? Le fait que Microsoft se soit lancé pour la première fois dans la création d'ordinateurs et dans leur vente en ligne, en direct, avec deux systèmes d'exploitation incompatibles entre ceux -ceux des Lumia de Nokia et ceux des tablettes

Les ventes par fabricants au dernier trimestre 2014

Vendeurs	Unités vendues Q4 2014	Parts de marché Q4 2014	Unités vendues Q4 2013	Parts de marché Q4 2013	Croissance sur un an
Apple	21,4	28,10%	26	33,10%	-17,80%
Samsung	11	14,50%	13,5	17,20%	-18,40%
Asus	3,7	5%	3,4	4,30%	9,10%
Lenovo	3	4,00%	4	5,10%	-24,90%
Amazon.com	1,7	2,30%	5,8	7,40%	-69,90%
Autres	35,2	46,20%	25,8	32,80%	36,20%
Total	76	100%	78,6	100%	-3,20%

Source : IDC

2 en 1 Surface Pro- a généré beaucoup de scepticisme.

Au lancement des premiers modèles, en février 2013, avec une version pour les plateformes à base de processeurs ARM et une autre pour les plateformes Intel n'avait pas non plus facilité la tâche des créateurs d'applications.

Un replâtrage tardif avec Windows 10

Mais tout cela fera bientôt partie du passé et la version 8.1 de Windows, un replâtrage tardif, devrait faire place

nette à une version Windows 10 attendue pour l'été 2015, la première version pour développeur devant débarquer le 15 avril.

De façon générale, pour **Jean Philippe Bouchard**, directeur de recherche chez IDC, le marché des tablettes va croître en 2015 : « *Malgré un ralentissement des ventes, nous maintenons nos prévisions à la hausse. Le nouvel OS de Microsoft, la généralisation d'écrans plus grands et les innovations, comme l'interface des gestes, aideront le marché à maintenir sa croissance* ». ■

Technologie Ultra-Thin Client

AXEL
www.axel.fr

Prêt gratuit pour évaluation
www.axel.fr

- ◆ pas de système d'exploitation
- ◆ démarrage instantané
- ◆ électronique simple et robuste
- ◆ simplicité d'administration
- ◆ protection totale aux virus

Client léger AXEL

La simplicité avec ou sans fil

Broadwell et Windows 10, la révolution des PC portables en 2015

Si le marché des PC s'est ralenti au cours des deux dernières années, l'année 2015 va changer la donne avec deux bonnes raisons de changer de matériel : une nouvelle puce et un nouvel OS.

L'arrivée de Windows 10 prévue en octobre, mais aussi l'avènement de la nouvelle génération de PC portables à base de processeur Intel Broadwell U, les plus puissants, vont transformer le marché encore attentiste. D'un point de vue affichage, la montée en résolutions des écrans à 2 560 x 1 600 pixels, et au-dessus, n'impressionne plus. De même, les disques SSD de 128 Go, rarement de 256 Go, sont devenus la norme. Plus solides et plus légers, les SSD paraissent avoir eu raisons des petits disques rotatifs de 2,5 pouces dont les 500 Go ne font plus d'effet particulier. Pourtant, il y a à peine 5 ans, on s'extasiait encore sur des disques durs de 1 Go de 3,5 pouces. On s'habitue facilement au luxe technologique...

Le saut vers le 14NM

La révolution cette année provient principalement de la nouvelle version en 14 nanomètres des précédents processeurs Core i3, i5 et i7 d'Intel, les Haswell. Sur le fond, il s'agit toujours du même jeu d'instructions que les plus récentes puces, mais qui en raison de leur conception consomment beaucoup moins et s'avèrent pourtant plus puissantes. Le traitement des graphiques 3D serait 22 % plus rapide, et la conversion vidéo, 50 % plus vélocité. Ces processeurs Broadwell-U représentent déjà la cinquième génération de processeurs Intel Core et seront les moteurs des portables Vpro, montrés en petite quantité au salon CES de Las Vegas en janvier dernier. La disponibilité

de puces de 14 nanomètres est encore loin d'atteindre celle des « gros » processeurs gravés en 22 nm, les Haswell.

Les plus puissants et les plus chers d'abord

Intel a choisi de présenter la plupart des modèles de puissance maximale en premier, suivi par des parties mobiles de la gamme 5-28W TDP qui, comme leur nom l'indique, bénéficient d'une faible dispersion thermique. Les nouvelles puces sont connues



Le nouveau processeur Broadwell d'Intel, cinquième génération des puces Intel Core

sous le nom Broadwell-U, pour les distinguer de la famille de base M (Broadwell-Y) plus économiques qui viendront ensuite. Ces processeurs vont remplacer progressivement sur les PC portables les modèles Haswell et les double-cœurs basse consommation en cours. Si l'on regarde de près ce qui différencie la série Broadwell-U, la plus puissante, de la série Y, on constatera que c'est la partie graphique, les GPU, qui détonnent. Les 1,9 million de transistors du Broadwell-U sont utilisés pour créer la partie graphique : le GPU à 48 unités exécutables (UE), contre les 24 U dans Broadwell-Y / Core M. Dans le

langage d'Intel, un « EU » ou unité d'exécution, est l'unité fondamentale du moteur graphique - les 48 EU sont à peu près équivalents au nombre de cœurs CUDA (Nvidia) ou le nombre de processeurs de flux des puces d'AMD. De là à dire qu'ils sont tout à fait équivalents serait faux, car chaque processeur a ses propres cycles et ne brasse pas le même type et la même quantité de données. Néanmoins, il est évident qu'au-delà de la simple puissance, c'est la capacité de traitement graphique qui devrait impressionner. Pour ceux qui ont pu assister à la présentation des quatre autres générations précédentes, ce n'est pas « comme d'habitude ».

La baisse des ventes de PC paraît avoir secoué le leader mondial et, pour une fois, la rupture paraît réelle avec surtout une association de fonctions de communications autour des fonctions VPro, surtout autour du Wifi, qui changent la donne. Au-delà de la puissance accrue et de la faible consommation électrique, c'est du côté des équipements périphériques que se situeront les évolutions les plus visibles.

De nouvelles fonctions de sécurité

Les nouveaux portables seront donc accompagnés de la technologie VPro, c'est-à-dire une technologie de gestion interne dite out-of-band. Son nom tient au fait qu'elle n'entre pas directement dans le flux des don-

Portables Broadwell : le prix du changement

Lors de la présentation de la nouvelle génération de portables Broadwell à Londres début février, un présentateur d'Intel, véritable vendeur de foire, argumentait devant une foule amusée : « Sur chaque heure, on gagne seulement quelques minutes, mais à la fin de la journée vous avez économisé un quart d'heure, peut-être 20 minutes.

Et c'est déjà pas mal sur un mois, même si vous ne gagnez que 10 euros de l'heure, le salaire d'un technicien dans la capitale (britannique) ». Si l'on veut aller plus loin dans sa démarche, avec 218 jours de travail par an comme c'est théoriquement la loi pour les cadres français, ce gain de temps équivalait déjà à une fourchette de 73 et 54 heures par an. Pour un employeur, c'est tout de suite 730 à 540 euros de gagné (au tarif de 10 euros/l'heure). Autrement dit en deux ans, le nouveau PC portable Broadwell serait théoriquement remboursé. ■

nées des applications et donc ne perturbent pas le fonctionnement des programmes classiques. La technologie VPro est une suite de fonctions internes qu'Intel avait constituées depuis des années avec plusieurs de ses composants tels que les disques SSD, ses cartes réseau, ses cartes Wifi, des chipsets et des processeurs de plus en plus puissants. Parmi ceux-ci, les plus récents sont les processeurs de communication Intel Tri-band Wireless 17265, l'Intel Wireless Gigabit Sink M 13100 et les disques SSD 2500 qui sont désormais dotés de nouvelles fonctions de sécurité. Cette gestion out-of-band est nommée Active Management Technology (AMT) par Intel.

C'est une évolution du système qui, il y a une dizaine d'années sur les serveurs, permettait de démarrer un PC via le réseau ou de prendre la main à

distance. L'ensemble a beaucoup évolué. Il comprend désormais un éditeur de « services » basés sur la localisation, le support de Windows Instant GO, et de nombreuses fonctions de sécurité comme l'administration « de bas niveau ».

Instant GO correspond à une évolution des fonctions sleep et standby qui sont administrables dans Windows. Instant GO maintient la connectivité réseau lorsque l'écran est éteint en mode veille, permettant au système de mettre à jour les applications en arrière-plan, et garder l'ensemble prêt à reprendre instantanément. Par exemple, il peut synchroniser votre e-mail pendant que votre écran est éteint : ainsi votre nouveau courrier est prêt et en attente dès que vous revenez travailler. La consommation d'énergie dans ce mode de « veille connectée » serait très faible. VPro permettra aussi la gestion des patches et aurait pu, par exemple, effacer le récent bug OpenSSL, sans que l'uti-

lisateur ne s'en rende compte ou presque. C'est une évolution nette pour la sécurité des mobiles. On pourra à partir d'une console d'administration pilotée par un administrateur de l'entreprise restreindre l'accès, ou même effacer les données, selon les besoins. Le Trusted Platform Module (TPM), déjà connu pour la gestion des contrô-

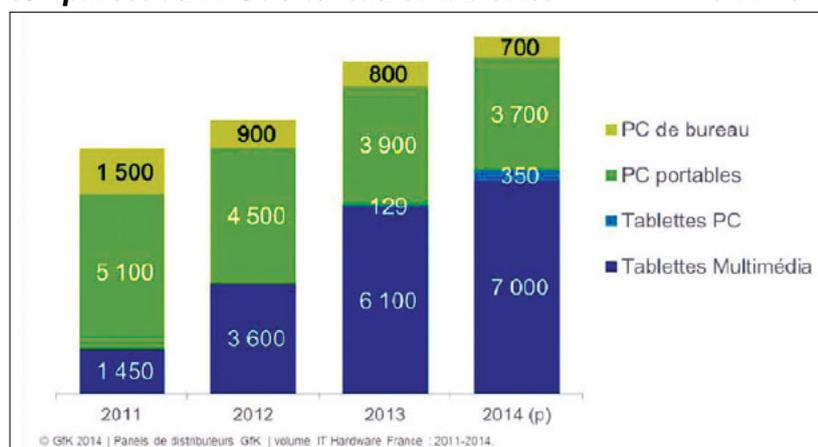


Le Dell XPS 13 pouces avec son Broadwell Core i5-5200U

les d'accès, permet de fixer un dispositif contre les attaques de bas niveau et il va fournir aux systèmes de gestion des identifiants uniques aux périphériques sécurisés. Rien que pour cela, la nouvelle génération de portables se justifiera aisément. Pour les responsables des entreprises, ce seront les fonctions sans fil qui seront déterminantes. S'ils disposent du nouveau connecteur Wireless display (Pro widi) et du système de docking Wireless, les raccordements seront simplifiés. Pro widi évite de se poser des questions pour raccorder un PC à un grand écran lors d'une conférence. Les systèmes qui existent n'ont pas d'interfaces très sécurisées et si l'on n'a pas de solutions protégées des parasites radios, l'affichage peut être facilement perturbé.

Ventes de PC portables en France comparées aux PC de bureau et tablettes

Source : GfK





AMPLIFIEZ VOS PASSIONS.



My Cloud™ Série Expert NAS préconfiguré

NAS prêt à l'emploi pour une vie à haute performance.

- Transferts incroyablement rapide et streaming HD fluide
- Disques durs NAS WD Red™ entièrement intégrés et ultra fiables
- Solution complète de protection et de sécurité des données





... suite de la page 26

Sélection de 16 PC portables 13 pouces

Marque	APPLE	ACER	LENOVO	TOSHIBA	DELL	DELL	ASUS	MICROSOFT
Nom du produit	MacBook Pro	Aspire S7	Yoga 3	Satellite	XPS 13	XPS 13	ZenBook UX305	Surface Pro 3
Références	Retina 13 pouces	S7-393-75508G25	Pro-1370	Kira 101	Core i7-SSD 256 Go		FA-FC008H	
Date d'annonce	oct-13	janv-15	janv-14	mai-14	janv-15	mars-15		
Multitouch	Mac OS X 10.9 (Mavericks)	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits	Windows 8.1 64 Bits
Prix	1 299 €	1 499 €	1 600 €	1 500 €	1 500 €	899 €	749 €	1 249 €
Processeur INTEL	● Core i5-4258U 2.40 GHz	● Core i7-5500U 2.40 GHz	Core M-70 (M-5Y70) 1.10 GHz	Core i7-4500U 1.80 GHz	Core i7-4500U 1.80 GHz	Core i5-5200U CPU Broadwell 2.70 GHz	Core M-5Y10 A 0.80 GHz	Core i5 - 4300U 1.90 GHz
Mémoire DDR3	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	4 Go	4 Go	8 Go
Disque ou SSD	256 Go	256 Go	256 Go	256 Go	256 Go	128Go	256 Go	256 Go
Écran	13,3"	13,3"	13,3"	13,3"	12,5"	13,3"	13,3"	12"
Définition	● 2560 x 1600	● 2560 x 1600	● 3200 x 1800	2560 x 1440	1920 x 1080	3200 x 1800	1920 x 1080	2160 x 1440
Carte graphique	Intel Iris Graphics 5100 NC	Intel HD Graphics 5500 Partagée	Intel HD Graphics 5300 Partagée	Intel HD Graphics 4400 Partagée		Intel HD Graphics 4400 32 Mo dédiée + 1631 Mo partagée	Intel HD Graphics 5300 Partagée	Intel HD Graphics 4400 Partagée
Mémoire								
WebCam	0,9 Mpixels	0,9 Mpixels	0,3 Mpixels,3,0	0,9 Mpixels	1,3 Mpixels,6,0		0,9 Mpixels	5 Mpixels,0,0
Ports USB 2	Non	Via adaptateur	1	Non	Non	USB3	USB3	Non
Ports USB/sup. Bluetooth	2	2	2	3	2		3	1
Wi-Fi	● 802.11a/b/g/n/ac	● 802.11n/ac	802.11ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11b/g/n	802.11a/b/g/n/ac	802.11n/ac	802.11n/ac
Ethernet 10/100	Non	Oui	Non	Non		Non	Oui	Non
Sortie HDMI	Oui	Oui	Oui	Oui		Non	Oui	Non
Sortie DisplayPort	Via adaptateur 5.0	Oui	Non	Non		Oui	Non	Oui
SD / MMC	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Poids (batterie incluse)	● 1.575 kg	1.317 kg	1.188 kg	1.268 kg	1.547 kg	1.170 kg	1.208 kg	0.811 kg
Autonomie (lect. vidéo)	● 7h 55min	6h 27min	5h 13min	● 7h 42min		6h 27min	7h 32min	6h 2min
Batterie	Li-Polymère	Li-Polymer 4 cellules	Li-Polymer	Li-Polymer 4 cellules		Li-Ion 6 cellules	Li-Polymer 3 cellules	
Dim. L x P (mm)	314 x 219	322 x 222	330 x 228	316 x 207	317 x 215	304 x 200	325 x 226	293 x 205
Épaisseur (mm)	18	13	12,8	22,5	24	15	13,9	0,93

Marque	ACER	DELL	LENOVO	HP	MEDION	DELL	HP	TOSHIBA
Nom du produit	Aspire R13	Latitude 13	ThinkPad X1	Envy x2	Akoya P2211T	Inspiron 14	Stream 14-	Satellite
Références	(R7-371T-55Q1)	Detachable	Carbon Detachable	PC 13-j001nf	(MD 98602)	Série 7000	z005nf	click mini
Date d'annonce								
Multitouch	7,2	7,7 / 10	7,3 / 10	6,8 / 10	6,2 / 10	6,1 / 10	5,1	
Prix	999 €	1200 dollars	2 046 €	800 €	450 €	850 €	300 €	
Processeur INTEL	Core i5-4210U 1.70 GHz	Core M-5Y10 1.50 GHz	Core i7-4550U 1.50 GHz	Core M-5Y10 0.80 GHz	Celeron N2910 1.60 GHz	Core i7-4500U 1.80 GHz	AMD A4 Micro-6400T 1.00 GHz	Celeron Z3735F 1.60 GHz
Mémoire DDR3	8 Go	4 Go	8 Go	4 Go	2 Go	8 Go	2 Go	2 Go
Disque ou SSD	256 Go	256 Go	256 Go	128 Go	500 go/5400tr/mn	500 go/5400tr/mn	500 go	32 Go
Écran	13,3"	11,6"	14"	13,3"	11,6"	14"	14"	
Définition	1920 x 1080 pix 8,0	2560 x 1440 pix,9	02560 x 1440 pix,9	01920 x 1080 pix,8	01920 x 1080 pix,8	01366 x 768 pix,6	01366 x 768 pix,6	1920 x 1200
Carte graphique	Intel HD Graphics .4400	Intel HD Graphics 4200	Intel HD Graphics 5000	Intel HD Graphics 5300	Intel HD Graphics Partagée	Intel HD Graphics 4400	AMD Radeon R3	Intel HD Graphics
Mémoire carte graphique	Partagée	Partagée	Partagée	Partagée	Partagée	Partagée	Partagée	
WebCam	0,9 Mpixels	1,3 Mpixels,6,0	0,9 Mpixels	2 Mpixels,10,0	0,9 Mpixels	0,3 Mpixels	0,9 Mpixels	
Ports USB 2	1	Non	Non	Non	3	Non	2	
Ports USB/support Bluetooth	2	2	2	2	1	2	1	
Wi-Fi	802.11ac	802.11n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11ac	802.11a/g/n	802.11b/g/n	
Ethernet 10/100	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Sortie HDMI	Oui	Oui	10	Oui	Oui	10	Oui	
Sortie DisplayPort	Non	Non	110	Non	Non	Non	Non	
SD / MMC	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	
Poids (batterie incluse) (kg)		1.460 kg	1.660 kg	1.420 kg	1.830 kg	1.695 kg	1.863 kg	1.625 kg
Autonomie (lecture vidéo) (h:m)		7h 17min	4h 57min	10h	4h 45min	8h 12min	7h 6min	4h 37min
Batterie	Li-Ion 4 cellules	Li-Ion 4 cellules	Li-Ion 8 cellules	Lith-Pol. 2 cell.	Li-Pol. 2 + 3 cell.	Li-Polymer 3 cell.	Li-Polymer 3 cell.	
Dim. L x P (mm)	344 x 230	300 x 201	331 x 177	357,4 x 217,6	305 x 202	6,5 / 10 x 1.80	344 x 200	
Épaisseur (mm)	20	15,5	22,7	19	27,8	34,5	24	



roomn



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



Linked **in**

DC
consultants



MCNEXT

Des applications métiers de terrain mobiles et tactiles

De nombreuses entreprises ont aujourd'hui besoin d'applications métiers pour le terrain. MCNEXT, SSII spécialiste des solutions Microsoft, leur propose de réaliser leur propre solution en tirant profit de Windows 8.1, et bientôt Windows 10, pensé pour le tactile et la mobilité, avec une ergonomie dédiée. Tour d'horizon de son savoir-faire et témoignages.



« Nous creusons la technologie pour bien la comprendre et anticiper les besoins de façon à aider les clients à en profiter. »

Hubert de Charnacé, PDG de MCNEXT

Imaginez un commercial itinérant équipé, par exemple, d'un PC hybride avec tablette détachable. Avant ses déplacements, à l'aide d'une application dédiée, il consulte en mode clavier/souris ou tactile ses prochains rendez-vous, accède aux dossiers de ses clients et aux historiques de leurs achats, visualise ses trajets pour se rendre à ses rendez-vous. Une fois sur place, en mode tablette partagée avec son client, il ouvre un catalogue de produits intégrant notamment de la vidéo, un configurateur et l'état du stock. Il peut aussi lancer un outil

d'aide à la vente comme un questionnaire qui va lui permettre de comprendre les attentes du client, de sélectionner des produits adaptés et de faire des simulations d'achat. Ensuite, il réalise un devis ou une facture si le contexte le permet, complète les informations du client si celles-ci ont évoluées ou sont manquantes, joint l'image d'un document grâce à l'appareil photo (justificatifs d'identité par exemple), puis génère un contrat et le fait signer électroniquement par son client. En point final, en mode laptop avec le clavier / souris, il peut

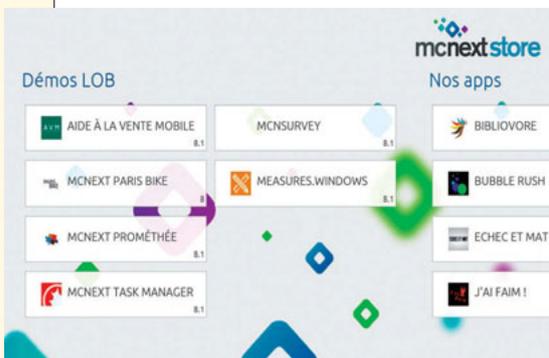
finaliser le dossier, transmettre toutes les données au back-office et analyser ses résultats de vente par rapport à ses objectifs.

Repenser les applications mobiles terrain

Davantage de mobilité, pour des besoins à l'intérieur même de l'entreprise ou hors de l'entreprise, davantage d'interactivité au sein ou en dehors de l'application, et davantage de personnalisation : les applications métiers ont besoin d'évoluer, alors que le système d'informations se

suite page 32

Le store privé d'entreprise de MCNEXT pour les applications métiers



Baptisé MCNEXT Enterprise App Store, le store privé d'entreprise de MCNEXT est une solution pratique et personnalisable pour déployer facilement les applications métier Windows et Windows Phone.

Il comprend 3 modules :

Un site Web de back-office pour administrer les applications Modern UI internes et

leurs habilitations ainsi qu'une liste d'applications publiques recommandées et une liste d'hyperliens

Une application Modern UI « Mon portail d'entreprise » pour voir les applications mises à disposition de l'utilisateur et lancer l'application. L'utilisateur est averti du nombre de mises à jour des applications déjà installées par un badge sur la tuile de l'écran de démarrage.

Un exécutable « MCN Sideloadng » pour faire l'installation proprement dite

» Le store privé d'entreprise de MCNEXT pour les applications métiers



Urgo adopte la signature électronique pour ses contrats de vente

Urgo équipe ses forces commerciales de terrain d'une solution mobile pour générer en pharmacie des contrats de vente, signature électronique comprise. MCNEXT lui apporte son savoir-faire.

Dématérialiser les contrats de vente pour ses commerciaux itinérants, voilà l'ambition des laboratoires Urgo pour son pôle Santé qui regroupe les soins des pieds, des mains, des plaies (Urgo) et des affections respiratoires (Humex) ainsi que les suppléments vitaminiques (ImmunoStim et Alvityl).

Finis les traditionnels PC portables pour la centaine de commerciaux, équipés depuis fin août 2014 de PC hybrides, des Fujitsu Stylistic Q702, avec tablette tactile détachable tournant sous Windows 8.1, Outlook et suite Office compris. Ainsi pourvus de matériel dernier cri, les vendeurs de terrain font la tournée des pharmacies, 20 000 sont clientes directes d'Urgo sur les 22 000 existantes en France, et font la démo en images, photos et vidéos, de leurs produits. Sur leurs tablettes également leurs books interactifs, contenant déroulés de visite et arguments principaux de vente. En point d'orgue final et en cours de mise en place, la génération des contrats de vente en s'appuyant sur des modèles PDF. Ceux-ci sont complétés par des données du CRM local et des formulaires de saisie gérés dynamiquement.

Dans les mois qui viennent, ces documents pourront être signés électroniquement, à l'aide d'un stylet, la certification et l'archivage étant assurés par OpenTrust. C'est MCNEXT, en partenariat avec OpenTrust, qui a été choisi pour le développement de cette application de signature électronique. Réactivité, adaptation aux demandes spécifiques, capacité à proposer une ergonomie et une couche cosmétique apte à séduire des équipes de terrain avant tout dans l'opérationnel : autant d'atouts qui ont séduit Urgo et **Laurent Chauvenet**, son responsable du pilotage commercial Opérations Pharmacie France.

Un gain en temps de visite

La solution de signature électronique sera opérationnelle courant 2015 et tous les commerciaux en profiteront. Cela va en particulier simplifier leurs tâches administratives et la gestion du papier - un travail plutôt fastidieux. Jusqu'ici, seule la commande était envoyée d'un clic et directement intégrée dans l'ERP (SAP) du groupe mais la gestion des contrats de vente restait artisanale. « *Un sacré confort pour les forces de ventes, et pour le service clients au siège* », indique Laurent Chauvenet. Mais c'est aussi autant de temps gagné pour le consacrer à la vente : « *Nous n'avons pas d'idée des ventes supplémentaires que cela va générer, mais cela va se chiffrer en temps de visite et en temps administratif. Sur le moyen terme, l'application est rentabilisée* », pour-

suit-il. Ce sont des dizaines de milliers de contrats, de conditions générales et particulières de vente, qui vont ainsi être signés avec les pharmaciens, à hauteur de 40 000 à 50 000 par an ! Un nombre très important de documents qu'il va falloir conserver une dizaine d'années.

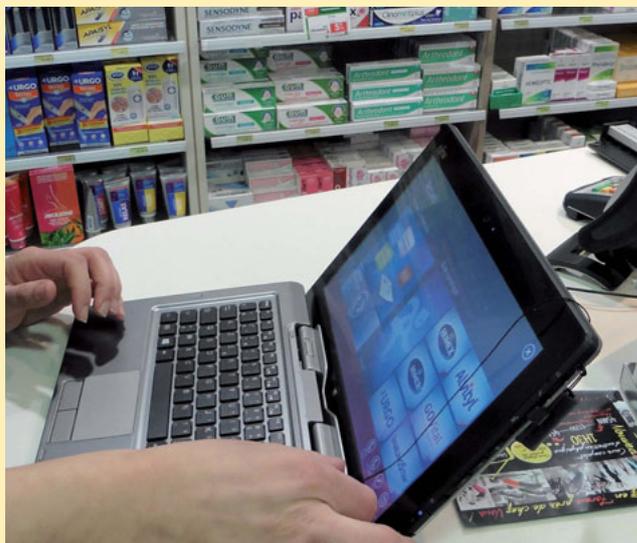
Un code d'identification unique

Sur demande de la direction juridique, Urgo a demandé à MCNEXT de développer un système d'identification à clé, « *ce que l'on appelle un secret partagé* », précise Laurent Chauvenet. On envoie par courrier à nos clients, suite à un mail, une clé de codification unique, pour s'assurer de l'identité des signataires et éviter toute contestation éventuelle du contrat. Après signature, le contrat est envoyé par mail au client sous forme PDF, contenant les bonnes cases cochées en termes d'engagement de volume, de délai, etc. »



Les commerciaux : utilisateurs pilotes et référents

Lors du renouvellement de l'outil de prise de commandes en 2014, Urgo a largement fait participer ses commerciaux, une dizaine d'entre eux, à la mise en place de l'application en les faisant s'exprimer sur leurs besoins et en les impliquant dans la rédaction des cahiers des charges. Ces mêmes commerciaux ont ensuite été sollicités comme testeurs durant la phase de pilotage élargie pour détecter les anomalies notamment. L'application une fois déployée sur l'ensemble du réseau, ils ont alors fait office de formateurs. Ce même mode opératoire sera utilisé lors de la mise en place de l'application de signature électronique. ■



Des applications métiers « de bout en bout » avec la signature électronique

Pour MCNEXT, la signature électronique, qui permet d'identifier le signataire d'un document et lui donne la même valeur légale que la signature manuscrite, est un des éléments clés de la transformation numérique de l'entreprise quand elle est intégrée dans les applications business ou métiers de l'entreprise. En voici quelques exemples

- **Applications mobiles & tactiles.** Commerciaux, acteurs de la maintenance, du contrôle, de la qualité, de la livraison... Les collaborateurs en situation de mobilité sont de plus en plus nombreux dans l'entreprise et leur équipement informatique

est essentiel. Avec l'avènement des nouveaux terminaux tactiles hybrides (équipés de Windows 8 et bientôt de Windows 10), de nouveaux supports de vente sont possibles, allant de la présentation claire et ergonomique du catalogue produits au calcul du devis jusqu'à la signature électronique de la commande ou du contrat.

- **Site web.** La puissance et la croissance du Web et de l'e-commerce sont importantes et constantes. La stratégie est maintenant d'intégrer l'ensemble du parcours client sur le site marchand et d'étendre la présence omnicanal. La signature électronique apporte ici aussi une très forte valeur ajoutée en permettant au processus de vente ou de contractualisation d'être complet, y compris dans un contexte web et à distance.

- **Processus interne.** Dans la vie de l'entreprise, il est courant d'avoir besoin d'avaliser un engagement (contrat de travail, validation interne dans un cycle de maintenance ou de contrôle par exemple). La signature électronique simplifie les processus et réduit considérablement le temps de traitement des dossiers. ■

mais aussi des ergonomes et des graphistes. Utilisant des méthodes de projets robustes classiques ou agiles, elle s'engage en termes de capacité de production avec plus de 100 collaborateurs sur son pôle .NET, et 200 sur l'ensemble du groupe, de respect des délais, de compétitivité.

Des applications sur-mesure

Directeur du pôle .NET, **Pierre-Yves Hémary** explique qu'« avec la technologie phare de développement de Microsoft, .NET, on peut répondre à presque tous les types de besoins : site Internet, application métier en intranet, client lourd, client mobile. A partir de l'expression de ses besoins, nous accompagnons l'entreprise et lui expliquons comment on peut le faire, quelles sont les solutions à sa disposition et, en fonction de ses contraintes et objectifs, nous l'aidons à choisir la meilleure des solutions ou des architectures ». Avec Azure, la solution Cloud de Microsoft, la mobilité et le tactile fait partie des deux grands axes de développement de son pôle : « Les outils mobiles prennent de plus en plus de place en entreprise. On apporte de la connaissance, du savoir-faire et des retours d'expérience pour intégrer ce type d'usage dans les projets d'entreprise », indique-t-il. Pour accompagner l'entreprise dans ces nouveaux usages, MCNEXT propose différents types d'engagement : en renforcement d'équipes internes (pour la charge de travail ou pour un manque de compétences), ou en accompagnement du client de A à Z, avec une équipe MCNEXT managée par MCNEXT, et un engagement fort de résultat. Deux grandes entreprises ont récemment fait appel à son pôle pour développer des solutions mobiles et tactiles, révélatrices des nouveaux usages professionnels : les laboratoires Urgo et le réseau d'expertise en assurance Saretec. Le premier dote ses commer-



► Des applications métiers « de bout en bout » avec la signature électronique

❖ suite de la page 31

décloisonne, et s'ouvre aux clients et aux partenaires de l'entreprise. Comment repenser les applications dans ce cadre pour qu'elles répondent mieux aux scénarios métiers ? Pour MCNEXT, Windows 8.1 répond à l'ensemble de ces problématiques, d'autant mieux qu'il est connu des utilisateurs et de l'IT, qu'il supporte une grande diversité d'appareils (tablettes, 2-en-1, PC portables...), qu'il ouvre à de nouveaux usages avec son ergonomie qui permet un usage tactile, avec un stylet ou, plus traditionnel, avec un clavier et une souris. Tout en restant performant et sécurisé. « Les entreprises repensent leurs applications métiers, notamment celles à destination des équipes de terrain et stratégiques qui sont dans la relation avec les clients ou les partenaires,

et qu'il faut équiper de solutions innovantes et efficaces dans les fonctions comme dans le design. Ce sont les premières années où l'entreprise a vraiment l'opportunité de bénéficier de nouveaux terminaux tactiles et mobiles, en profitant de la puissance de l'offre globale de Microsoft », explique **Hubert de Charnacé**, le PDG et le co-fondateur de MCNEXT. Pour construire des solutions de terrain innovantes, l'équipe de MCNEXT s'appuie sur un long savoir-faire en terme de réalisation de projets informatiques métiers dans un contexte Microsoft (.NET) renforcé par le développement de nombreuses applications Windows 8 / Windows Phone pour l'entreprise et le grand public (via Windows Store). Certifiée « Gold Partner » par Microsoft, elle regroupe des experts technologiques et projets,



« Nous apportons de la connaissance, du savoir-faire et des retours d'expérience pour intégrer les usages mobiles et tactiles dans les projets d'entreprise. »

Pierre-Yves Hémary, directeur du pôle .NET de MCNEXT



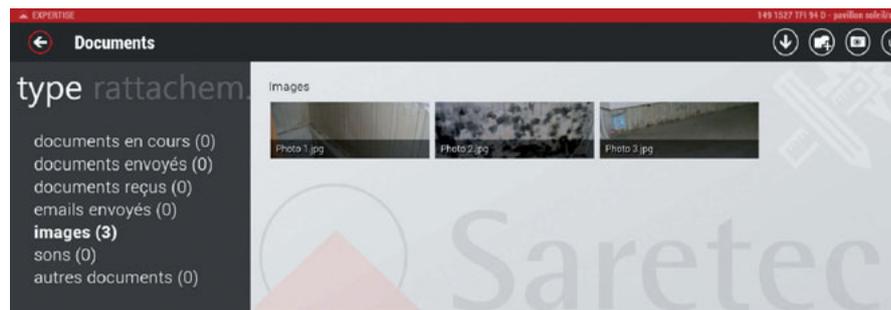
Une application métier unique sur poste fixe et tablette pour les experts en assurance de Saretec

De la réception des missions, en passant par leur qualification (incendie, dégât des eaux...), jusqu'à l'envoi des rapports des experts, l'application métier de Saretec a été entièrement repensée, dans ses fonctionnalités et son interface pour fonctionner dans un environnement Modern UI.

Pour les besoins de ses 600 experts, en mobilité sur le terrain auprès des assurés, et de leurs assistantes au bureau, Saretec, un des leaders français de l'expertise en assurance, a fait appel à MCNEXT pour concevoir une application unique dotée d'une interface adaptée à un fonctionnement sur PC et sur appareil mobile tactile type tablette, avec des modalités de navigation et de saisie orientées Windows 8/10. Pour **Alain Guede**, directeur des ressources et des systèmes d'information de Saretec l'objectif est double. D'abord supprimer « l'empilement des applications », sur poste fixe, sur tablette et sur smartphone. Ensuite conserver une agilité évolutive des applications « en créant un market d'entreprise, sur la base d'un découpage de l'application métier actuelle 'tout en un' en composants applicatifs fonctionnels (modules adaptés pour la prise de rendez-vous et la qualification, un autre pour faire l'expertise, etc.), associés à des outils annexes (mesure

de la surface d'une pièce, chiffrage des indemnités par exemple), de manière à ce que les utilisateurs sélectionnent les applications qui leur sont réellement utiles », explique-t-il. Avec cette logique de store d'entreprise, actuellement en version alpha, Saretec pourra également mettre à jour chacun des modules, indépendamment les uns des autres, et accroître son agilité pour répondre aux besoins internes et clients. « Un

premier déploiement de l'application 'Sésame 3' se fera en juin prochain avec le renouvellement des 600 tablettes des experts, qui seront équipées de Surface Pro 3 sous Windows 8.1 », précise Alain Guede. Et la suite ? Alain Guede est déjà en réflexion sur Windows 10 pour mettre en œuvre une plateforme de développement multi OS qui permettra de se soustraire à des choix de matériels PC, tablette et smartphone figés. ■



► Les experts en assurance constituent leur dossier en situation de mobilité. Ici, les photos d'un sinistre.

ciaux itinérants d'une solution mobile sur PC hybride qui leur permet de générer des contrats de vente avec signature électronique intégrée, directement chez les pharmacies clientes. Le second met en place une solution unique pour ses experts en assurance, décomposée en modules fonctionnels accessibles via un store d'entreprise, et répondant aux différents besoins des collaborateurs, qu'ils travaillent sur PC au bureau ou en situation de mobilité sur tablette. Le DSI de Saretec et le directeur commercial des laboratoires Urgo témoignent pour la première fois de ces solutions innovantes signées MCNEXT dans nos encadrés « Partage d'expérience ».

Un développement mobile multiplateforme

Ces témoignages démontrent bien, qu'aujourd'hui, l'entreprise doit aussi définir une stratégie de développement mobile multiplateforme. Ainsi les nouvelles façons d'accéder aux ressources de l'entreprise des

collaborateurs avec leurs smartphones posent de nouveaux challenges car il implique que les divers modèles de terminaux mobiles (et systèmes d'exploitation) utilisés par ces derniers (leurs propres terminaux ou ceux qui leur sont fournis) doivent pouvoir accéder aux mêmes applications. Comment rationaliser le coût d'un outil informatique quand l'entreprise souhaite ou doit cibler ces nouveaux terminaux ? Bien souvent, cette rationalisation passe par la mutualisation des ressources entre les différentes plateformes. Cette mutualisation peut avoir plusieurs formes : web mobile, applications hybrides - Gartner prévoit d'ailleurs que plus de 50 % des applications mobiles déployées en 2016 le seront -, ou applications natives. Il est souvent difficile de comprendre les possibilités et les limites de ces différentes approches. Des enjeux auxquels MCNEXT peut aussi répondre, avec ses solutions de développement multiplateforme dans l'écosystème

Microsoft afin de cibler les utilisateurs de terminaux sous Android, iOS, BlackBerry, Windows 8 et Windows Phone. ■

MCNEXT en chiffres

- 200 collaborateurs, et de nombreux recrutements en cours : entre 60 et 70 cette année.
- Un acteur de proximité installé à Paris, Lyon et à Genève en Suisse.
- Un partenaire des solutions innovantes Microsoft, tant via le pôle .NET que dans la BI, la collaboration (dont Sharepoint), la refonte des relations clients et l'accompagnement des clients dans le Cloud Microsoft.
- Une longue expérience projets.
- La garantie de la connaissance technique, en amont, avec des collaborateurs en veille permanente se rendant régulièrement aux Etats-Unis aux conférences Microsoft.
- Un travail sur la conception, l'ergonomie et le design, avec une équipe de designers dédiés via la filiale Plaza Design, la digital Agency de MCNEXT.

Le site de MCNEXT :
www.mcnnext.com



» DEMAT/GED IMPRESSION

4 FAITS MARQUANTS

» ACTUALITÉS

» PAR JULIETTE PAOLI

Développement durable IT au salon Ekoburo

Le fournisseur de systèmes d'impression nippon Konica Minolta a organisé la 6^e édition d'Ekoburo qui s'est tenue à Paris les 3 et 4 février 2015, lieu de présentation d'offres aux entreprises pour améliorer leur éco-responsabilité. Les innovations bluffantes de Konica Minolta y a montré des innovations bluffantes.

- **Le Wearable Communicator** est un dispositif optique incorporant des éléments 3D holographiques couplé avec du contrôle gestuel, qui permet notamment de traiter des données confidentielles sans qu'elles soient visibles par d'autres.

- **Un bloc-notes avec capteur** permet la numérisation en temps réel des caractères manuscrits et des dessins sur le papier avec tout type de stylo, pratique notamment pour la signature de contrats.

- **Un outil collaboratif pour les réunions** : on colle des post-it envoyés en Wifi depuis sa tablette ou son smartphone sur un



tableau virtuel, on envoie une image, on partage son écran d'ordinateur. Le calendrier permet de revenir à l'état du tableau à n'importe quelle heure.

- **Une application** de l'autrichien Wikitude et Konica Minolta permet de créer une image 3D sur son smartphone en scannant une image imprimée en 2D.

- **Un prototype de copieur** multifonction en kit comprend des éléments autonomes avec des applications adaptées : par exemple, l'écran peut être ôté pour servir à une réunion. ■

Un scanner réseau 100 % autonome

Plustek a présenté au dernier CeBIT son nouveau scanner réseau autonome, l'eScan A150, dédié aux PME. Principales caractéristiques : son interface intuitive et l'absence de connexion à un ordinateur. L'envoi des documents vers de multiples destinataires en même temps se réalise via un écran tactile de 7 pouces en seulement 3 étapes. « *Un scanner révolutionnaire* », selon **Karen Ku**, vice-président des ventes. ■



Démat : un enjeu clé pour 6 DRH sur 10

Nouvelles réformes et mesures à mettre en place (compte personnel de formation, compte pénibilité, DSN, simplification du bulletin de paie...), comment les RH s'approprient-elles les solutions numériques pour mener à bien leur évolution ? Le cabinet Markess, qui a mené l'enquête, a identifié 5 tendances. À côté de la gestion des talents, de l'analyse des données, du recours aux technologies mobiles et collaboratives, et du Cloud computing, il met l'accent sur la digitalisation de la fonction RH. Près de 6 décideurs sur 10 placent l'automatisation des processus RH parmi les enjeux clés auxquels fait face la fonction RH. Il s'agit d'éliminer tout au long des processus, particulièrement ceux les plus administratifs, les tâches encore gérées manuellement et ainsi gagner en productivité en libérant du temps de gestion administrative afin de se concentrer sur leur valeur ajoutée métier. Aussi, la dématérialisation de processus et documents RH reste d'actualité pour de nombreuses entreprises et administrations, soucieuses d'optimiser non seulement leurs processus mais aussi leurs coûts. ■

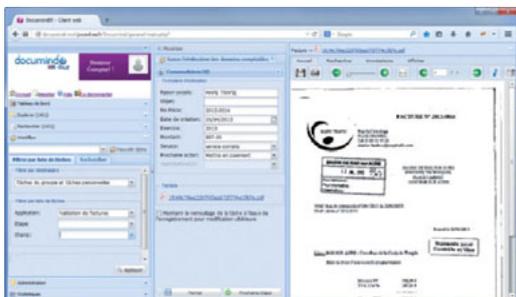
60%

DOCUMIND BOX

LA GED SUR UN CLOUD PRIVÉ

Logiciel de GED et infrastructure technique associée : la Documind Box du Groupe JVS et de Novadys est une solution globale de GED professionnelle embarquée sur un serveur dédié.

Le logiciel prend en charge le circuit de numérisation des documents, l'OCR, la reconnaissance de documents et l'indexation automatique pour gagner en productivité et retrouver les documents scannés par une simple recherche sur le texte intégral, le classement et partage, la gestion fine des droits d'utilisateurs, la gestion des workflows. Le stockage des documents se réalise ensuite sur un serveur dédié - un simple cube de 23 cm - et offre un environnement sécurisé et packagé, un accès aux documents à distance tout en conservant une infrastructure interne pour assurer la bonne confidentialité des données et la sauvegarde intégrale des disques durs des ordinateurs du réseau local (jusqu'à 25 postes). Notez que l'on peut intégrer la solution dans une architecture Active Directory existante pour une baisse des coûts de mise en œuvre. À partir de 95 € par mois. ■



Accélérez la transformation numérique de vos directions métiers



Solutions d'automatisation des processus métiers

ITESOFT

Présent dans 29 pays, ITESOFT est un éditeur français de solutions de dématérialisation et de gestion agile de flux multicanaux.

www.itesoft.fr

Signature électronique

Décollage imminent !



La signature électronique est à l'aube d'une nouvelle ère, notamment grâce à une nouvelle réglementation européenne, eIDAS.

La transition numérique des entreprises connaît des avancées. Des contrats aux appels d'offres, des liasses fiscales aux factures, on ne compte plus les documents dont le cycle de vie se passe désormais du papier. Au cœur de l'authentification et des échanges, la signature électronique alimente un marché stratégique et concurrentiel, avec une demande croissante de solutions. Mais plus qu'une démarche spontanée, le volet législatif pousse les organisations à s'équiper. Elles cherchent à se mettre en conformité à un niveau national et européen : la mise en route en février 2014 de la norme SEPA pour la gestion des prélèvements et en janvier 2015 de l'obligation pour les collectivités d'envoyer à leur trésorerie les documents comptables sous forme électronique sont quelques exemples d'incitations. Des orientations politiques favorisent également la dématérialisation et donc l'essor de la signature électronique. Depuis 2012, la LME (Loi de modernisation de l'économie) oblige l'Etat à accepter les factures émises par leurs fournisseurs sous forme dématérialisée. Les déclarations fiscales et Urssaf, les impôts sur les sociétés, la TVA et la lettre recommandée sont autant de documents qui exploitent la signature électronique. Pourtant, la signature n'a toujours pas trouvé son marché et reste un outil peu utilisé, alors qu'elle est paradoxalement souvent exploitée sans le savoir par les entreprises, les acheteurs publics et les collectivités.

► Patrick Duboys



Tirer des avantages économiques

Pour beaucoup de professionnels, un manque de connaissance doublée d'une allergie à la technologie serait à l'origine d'une forme de désaveu. « Les vendeurs de solutions s'y prennent mal »,

estime **Patrick Duboys** fondateur d'Alice and Bob. « La signature électronique fait appel à des domaines variés, juridique, technique, métier, et à des compétences pour inscrire ce service dans un processus global de transformation digitale de l'entreprise. Or un vendeur ne pourra jamais vendre une solution de signature électronique sans accompagner l'entreprise, notamment à travers des workshops où sont expliqués les technologies en jeu et le volet légal, qui fait quoi et pourquoi, comment on produit un modèle de ROI ou un modèle de calcul du risque. En outre, beaucoup de vendeurs de solutions de signature électronique mettent en avant des notions de PKI et de certificats électroniques, trop compliquées pour les entreprises dont une écrasante majorité n'est pas spécialiste. Elles attendent plutôt des réponses à des questions concrètes, des gains de productivité en termes de temps, de simplification des process et d'intégration dans les métiers et vis-à-vis de partenaires qui utilisent déjà la signature électronique ». Pour ce professionnel, les entreprises ne cherchent pas particulièrement à démystifier la signature électronique en s'intéressant à la technologie mais à déterminer comment elles peuvent en tirer des avantages économiques tout en améliorant leurs processus.

Un besoin d'évangélisation

« Le marché a eu du mal à démarrer, certes, mais il est aujourd'hui prospère et doté d'un fort potentiel, on sent un réel intérêt de la part des entreprises même s'il y a encore un besoin d'évangélisation », observe pour sa part **Nathalie Schlang**, directrice des relations et du développement extérieur d'Oodrive. « Les organisations ont dépassé le stade de la réflexion pour passer à celui de l'ac-

« Les entreprises ne veulent pas entendre parler de technologies, Elles attendent des réponses à des questions concrètes. »

Patrick Duboys, Alice and Bob

Les 4 niveaux de sécurité de la signature électronique

Avec la gestion de la sécurité des identités numériques, celle de la signature représente une bonne part des activités des tiers de confiance. Ces professionnels mettent en œuvre des systèmes reposant sur les architectures PKI (public key infrastructure ou ensemble d'infrastructures permettant de réaliser des échanges sécurisés). Associée à un document, la signature électronique repose sur un mécanisme de chiffrement qui permet d'authentifier l'auteur du document, de garantir l'intégrité de ce document et de le rendre irrévocable. La validité de cette signature repose sur un certificat lui-même dépendant d'un mode d'attribution. Selon les exigences de sécurité, on distingue 4 types de certificats au niveau européen (normes ETSI) : celui de niveau 1 pour lequel seule l'adresse électronique du demandeur est nécessaire, le niveau 2 requérant une preuve de l'identité (photocopie de carte d'identité, par exemple), le niveau 3 où la présence physique du demandeur est obligatoire et, enfin, le certificat de niveau 4, identique au niveau 3, mais stocké sur un

support physique cryptographique (clé USB ou carte à puce). En France, on se réfère plus généralement au RGS (Référentiel Général de Sécurité) et ses niveaux sous forme d'étoiles correspondant à des niveaux de sécurité progressifs sur la qualité de certification de l'identité numérique. Les points de correspondance entre ces deux modes ? Le niveau de signature 1 ne comporte pas de certificat. Le niveau 2 peut être considéré comme un certificat RGS* et RGS**. Les niveaux 3 et 4 peuvent être comparés au certificat RGS***. Si la PKI assure la gestion des certificats (création, distribution, révocation, etc.), le tiers de confiance valide les certificats. On parle d'autorité de certification (AC) qui définit une politique de certification et la fait appliquer. Il y a ensuite l'autorité d'enregistrement (AE) qui garantit la validité des informations contenues dans le certificat, et enfin l'opérateur de certification (OC) qui assure la fourniture et la gestion des certificats électroniques. ■

tion. Pour le moment le document contractuel arrive en tête des documents signés, notamment dans les relations BtoC. Mais beaucoup de secteurs, celui des avocats par exemple, veulent être opérationnels. Il faut se rappeler que le marché a débuté avec l'authentification via des certificats électroniques. Aujourd'hui, ces processus d'authentification sont maîtrisés et toutes les organisations qui possèdent des certificats cherchent désormais à signer leurs documents et à faire signer leurs partenaires et leurs clients ».

Signature et présence ressentie

D'où la multiplication de solutions visant à faciliter les traitements : signature en mode SaaS, à la volée, via une carte à puce ou une applet ou encore de façon totalement autonome lorsque le signataire dispose de toute l'infrastructure nécessaire. Encore faut-il que la confiance accompagne les approches quelles qu'elles soient. Ce n'est pas pour rien que le terme de tiers de confiance a été retenu pour désigner les professionnels chargés de garantir la validité des opérations. Malgré ces garde-fous, subsistent des freins psychologiques, documentés par de sérieuses études sur le thème de la signature électronique et de la présence ressentie. « Les personnes ont tendance à minimiser la valeur d'un acte signé de manière électronique par rapport à un acte signé manuellement et pensent que des contrats signés électroniquement seront davantage propices à des violations que des contrats signés à la main », résume **François Devoret**, fondateur de Lex Persona. « Toutes ces études ne disent pas que la signature électronique est moins fiable, elles disent seulement que les personnes interrogées ne sentent pas le signataire physiquement présent et que c'est cette moindre présence qui fait douter. C'est très

différent et nous devons nous interroger sérieusement : comment pouvons-nous contribuer à restaurer symboliquement cette présence, pierre angulaire de la confiance ? La clé du développement du marché est peut-être là, dans notre capacité à figurer clairement la présence des signataires sur les documents eux-mêmes. Peut-être devons-nous adapter nos solutions pour qu'elles permettent une personnalisation plus marquée ». Le prix est également un facteur d'adoption de la signature électronique. Barracuda vient tout juste d'annoncer que son produit populaire de signature électronique SignNow, renommé CudaSign, est dorénavant proposé au tarif de 1 \$/utilisateur/mois. « En réduisant drastiquement le prix par utilisateur par rapport à la concurrence, Barracuda développe le marché des signatures électroniques », indique **Chris Hawkins**, directeur général de la division des Signatures électroniques chez Barracuda. « La concurrence s'est fixée sur des niveaux de tarifs qui empêchent certaines organisations de proposer les signatures électroniques à la plupart de leurs employés. Grâce à son prix raisonnable et à sa facilité d'utilisation, CudaSign répond aux besoins de beaucoup plus d'organisations. »

Le règlement européen eIDAS

Dépasser les technologies pour revenir à l'humain, c'est certainement ce que vise en filigrane le règlement européen eIDAS sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques, adopté l'été dernier. « Instaurer un climat de confiance dans l'environnement en ligne est essentiel au développement économique et social » et « fournir un socle commun pour les interactions électroniques sécurisées entre citoyens », tel est l'objectif de ce texte publié au journal officiel de l'Union Européenne sous la

Signature de niveau 4

- ETSI 101 456 + SSCD -

Intégrité



Horodatage qualifié

Identité



Certificat européen qualifié

Traçabilité



Preuves électroniques



Vérification CNI



Carte à puce



Face à face

Valeur juridique

Conseil

Lorsque la législation l'impose.

Exemples de contrat

- Actes notariés
- Signatures d'huissiers
- Experts comptables

► Nathalie Schlang, Oodrive





ETIENNE COMBET, **directeur associé de SEAL Web**

« S'appuyer sur des équipes multi-compétentes »

Etienne Combet, directeur associé de SEAL Web, cabinet d'expertise en dématérialisation et signature électronique et secrétaire général du ClubPSCo qui regroupe des prestataires de services de confiance, répond à nos questions.

La signature électronique est enfin prête à percer ?

Elle a été rendue possible par une Directive européenne de 1999, concrètement transposée en France en 2001. A cette époque, les produits n'étaient pas simples d'usage, les textes applicables aux différents cas étaient complexes et les pratiques et règles variaient d'un pays à l'autre. Aujourd'hui, un règlement européen voté l'année dernière, le règlement eIDAS, va s'appliquer partout en Europe de la même façon et à la même date, le 1er juillet 2016. Avec la maturité des produits et services de signature électronique, les entreprises comprennent mieux quel est leur intérêt et cela va accélérer la généralisation.

Comment une entreprise doit-elle choisir un prestataire pour pouvoir exploiter facilement une solution de signature électronique ?

La signature électronique permet une dématérialisation réelle de bout en bout, et il n'est pas difficile de le comprendre ni de l'implémenter. Cela reste cependant un secteur peu défriché par les acteurs habituels et les procédures très minutieuses rendent indispensable de bien analyser les besoins précis en amont, ainsi que les risques et les contraintes SI. Les

spécialistes sont de plus en plus nombreux et on en trouve parfois dans les entreprises, et souvent en externe. L'important est de s'appuyer sur des équipes capables de comprendre aussi bien les métiers, que l'informatique, le cadre réglementaire ou les outils et services de signature disponibles sur le marché.

Quels sont les pièges à éviter lorsqu'on met en place une solution de signature électronique ?

Lorsque la compétence n'est plus un sujet, les pièges proviennent tous des excès. On peut citer trois pièges classiques :

- La trop faible intégration au SI (rendant la signature électronique plus fastidieuse que la signature manuscrite),
- La simplification à outrance (faisant prendre des risques inconsidérés)
- La sécurisation excessive (tellement peu ergonomique qu'elle incite au détournement de la solution implémentée).

L'analyse des vrais risques métier et la définition de workflows efficaces sont le préalable obligatoire pour se donner une chance de réussir son projet de signature électronique. ■

référence (UE) n° 910/2014. Au 1^{er} juillet 2016, il abrogera à la directive 1999/93/CE, première brique de la construction européenne de la signature électronique. « Ce texte engendre un profond renouvellement du cadre juridique européen sur les services de preuve électronique », souligne **Julien Stern**, CEO de Cryptolog. « Il faut dire que celui-ci n'avait pas connu de modification depuis la directive de 1999 sur la signature électronique. Or, ce règlement n'est pas une simple actualisation de la directive : il vient l'abroger et offre la promesse de voir émerger un véritable marché paneuropéen de la confiance numérique, là où précisément l'application d'une directive s'est révélée être un échec. Et ce, au grand bénéfice des utilisateurs qui pourront tirer parti d'un espace unique et sécurisé pour la plupart des transactions électroniques en Europe ».

De fait, ce règlement pose les fondations d'une Europe numérique, avec une libre circulation des

flux sur la toile. Des échanges commerciaux et les démarches administratives seront alors facilités dans toute l'Union. « La même reconnaissance des identités et des signatures sera effective dans les 28 états membres », explique **Pascal Colin**, PDG d'Opentrust. « Concrètement, une entreprise n'aura plus de problème pour répondre à un appel d'offres Européen. Et si elle signe un contrat avec une entreprise européenne, elle n'aura plus à se soucier du cadre légal dans lequel il va s'appliquer. Les grands groupes présents dans les différents pays européens vont faire office de moteur, car, jusqu'à présent, la gestion de la signature les obligeait à mettre en œuvre un dispositif différent. Ils vont donc pouvoir harmoniser les procédures et les étendre à leurs clients, à leurs fournisseurs ce qui va considérablement accélérer l'adoption de la signature électronique. Ce nouveau cadre a tenu compte du retour d'expérience des 10 premières années qui n'ont pas été très concluantes. En effet, l'approche s'est faite avec précaution et de grosses contraintes techniques sont allées à l'encontre de l'envie de l'usage. Mais aujourd'hui, eIDAS reconnaît la validité de la signature en ligne et renforce le rôle du tiers de confiance ». À ce dernier la charge d'absorber tout le volet technique qui a pu rebuter jusqu'à présent les entreprises et de le rendre définitivement transparent. ■



« Avec eIDAS, la même reconnaissance des identités et des signatures sera effective dans les 28 états membres. »

Pascal Colin, Opentrust



SIGNATURE ÉLECTRONIQUE

Vos clients signent plus vite, plus simplement, plus de contrats



AUGMENTEZ VOS VENTES

Nos clients constatent en moyenne une hausse de 30% du nombre de contrats signés.



SIMPLIFIEZ VOS PROCESSUS

Plus besoin d'imprimer, de signer manuellement, ni de scanner vos contrats.



SIGNEZ PLUS VITE

Vos contrats sont signés en quelques minutes par toutes les parties.



SÉCURISEZ VOS ÉCHANGES

La signature électronique est juridiquement reconnue.



Les solutions de 8 acteurs du marché

De nombreux paramètres départagent les différentes offres de signature électronique. Voici les principaux critères dont il faut tenir compte. Mais les tiers de confiance déclinent souvent plusieurs solutions pour les adapter à leurs clients.

Société	Barracuda Networks	ChamberSign	Cryptolog	Dhimyotis	Lex Personna	Oodrive Certeurop	OpenTrust	Wacom
Tiers de confiance	nc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Présence en France	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nom de la solution	Cudasign	Sécurio	Universign	Certigna	Sunnystamp	CertSign	Protect & Sign	Signature Set
Mode Autonome	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Mode Applet	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode à la volée	Oui	nc	Oui	En cours	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode carte à puce	Non	nc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Mode SaaS	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Certificat niveau 1	nc	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Certificat niveau 2 (RGS*)	nc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	nc
Certificat niveau 3 (RGS**)	nc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	nc
Certificat niveau 4 (RGS***)	nc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	nc
Format XML	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Format PKCS 7	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	nc
Format PDF	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	nc
Signatures en lot	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Parapheur électronique	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Tablette	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Envoi des documents signés vers coffre-fort	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Prix service de base	1 \$ / utilisateur / mois	596 €/an	Selon volume	certificat 35€/an, 1€ par signature	30 € /mois	200 € / mois	Selon volume	Selon volume

Sélection non exhaustive



Partage d'expérience

Directskills dématérialise la signature des contrats d'intérim avec Universign

Directskills met en relation les grands donneurs d'ordre qui ont recours au travail temporaire et les agences d'intérim qui emploient les intérimaires. Ce spécialiste a choisi la signature électronique en ligne Universign de Cryptolog pour offrir aux deux parties un moyen de contractualisation. Plus d'un million de signatures électroniques aujourd'hui au compteur.

Directskills intervient en tant qu'acteur indépendant des fournisseurs de travail temporaire, auprès des entreprises de référence dans les secteurs de la banque, du BTP, de l'industrie, de la logistique, du transport et des services. Ses activités sont dédiées à la rationalisation du travail temporaire entre le conseil en achat d'intérim et l'optimisation de la gestion administrative du recours au travail temporaire via la solution BAPS-Intérim. Cette solution fournit le moyen de contrôler les fournisseurs de travail temporaire et de contractualiser rapidement auprès d'eux au moyen du « contrat de mise à disposition ». BAPS-Intérim couvre en outre tout le cycle de gestion du personnel intérimaire, depuis la demande de travail temporaire par le client utilisateur jusqu'au contrôle de la facturation de la prestation. En fin de processus, les documents contractuels sont dématérialisés et fiabilisés. En 2013, cela concerne 750 000

contrats de travail temporaire pour un montant d'environ un milliard d'euros, 37 000 utilisateurs, 250 réseaux de travail temporaire, 4 724 sociétés et 13 427 établissements.

Une reprise de l'existant

En 2011, Directskills fait appel à Cryptolog pour apporter une brique de signature électronique au sein de l'environnement BAPS, avec pour objectif de rationaliser le nombre de certificats électroniques logiciels ou matériels déjà exploités par la société. Le choix s'est porté vers la solution SaaS Universign qui présente une large compatibilité avec les certificats et dispositifs de création de signatures du marché.

« Quelques jours de développement ont suffi pour prendre en main la solution et l'intégrer à notre architecture. Nous n'avons eu aucune surprise quant à la gestion des certificats qui ont tous été

correctement reconnus », note François Chauvin, directeur général de Directskills. Depuis cette intégration, les clients de cette entreprise peuvent initier des demandes de travail temporaire, recevoir des candidatures des agences et signer électroniquement les contrats de mise à disposition au sein de l'interface de BAPS-intérim en respectant le délai légal de 48h. Les contrats sont ensuite signés par les établissements de travail temporaire.

Le projet comptabilise En 2014 près d'un million de signatures électroniques. « La signature est une fonctionnalité essentielle de notre outil. Elle permet à nos clients de signer les contrats en respectant le délai réglementaire, une garantie sans équivalent sur le marché. La montée en charge du module est très rapide. D'ici un an, 80 % de nos clients auront mis en place cette signature », souligne François Chauvin. ■



Wacom eSignature

Dématérialisation à la source
Transformer l'expérience numérique de vos clients

Découvrez les solutions de signature Wacom



5 FAITS MARQUANTS

HP Helion Eucalyptus pour un Cloud privé, infogéré ou hybride

HP marque sa volonté de travailler à créer un environnement de Cloud hybride qui peut facilement s'intégrer aux environnements IT existants dans les entreprises. Un an après le lancement de ses produits et services Cloud Helion, HP annonce les mises à jour de HP Helion OpenStack et HP Helion Development Platform ainsi que la sortie de la première version du produit Eucalyptus sous la marque Helion, depuis l'acquisition de la société en septembre 2014. HP Helion Eucalyptus 4.1 peut être utilisé pour mettre en œuvre un Cloud privé, infogéré ou hybride. Parmi ses évolutions majeures : un service compatible avec AWS Cloud Formation et un outil Web, HP Helion Eucalyptus Cloud Manager, qui inclut une interface simple à utiliser pour gérer les espaces de stockage d'objets compatibles avec S3. ■

**« Nous voulons devenir la nouvelle banque de données des entreprises françaises »**

Avec Numergy Stockage, le Cloud souverain propose dorénavant une gamme exhaustive de services de stockage intégrant en particulier la technologie objet et les traitements Big Data. Solution de sauvegarde, partage de contenus sécurisés, hébergement et diffusion des contenus sur le Web (vidéo, audio, fichiers, applications), ou encore développement et hébergement des applications en mode SaaS, « pour la première fois, les entreprises vont pouvoir bénéficier des dernières innovations pour le traitement de leurs données, avec la garantie que ces données resteront soumises exclusivement au droit français. En effet avec notre nouvelle offre Numergy Stockage, les entreprises peuvent désormais traiter, stocker, et faire transiter tout type de données en France », se réjouit **Philippe Tavernier**, président de Numergy. ■

TURBO NAS QNAP SPÉCIAL PME

Disponible en modèles 4, 8 et 12 baies avec des options d'alimentation simple ou redondante, la gamme rackable hautes performances TS-x53U propose le chiffrement intégral du NAS, des options d'évolutivité, le support d'options de virtualisation, la gestion centralisée de multiples Turbo NAS, la technologie QvPC (pour utiliser le Turbo NAS comme un PC) et le transcodage matériel pour une gestion et des présentations de vidéos professionnelles fluides. ■

- ✓ Processeur quadruple-cœur Intel Celeron à 2,0 GHz (mode Turbo jusqu'à 2,41 GHz) avec technologie de virtualisation (VT-x)
- ✓ 4 Go de Ram DDR3L (extensibles jusqu'à 8 Go)
- ✓ HDD/SSD SATA 6 Gbps 2,5"/3,5", disques échangeables à chaud
- ✓ 4 ports USB 3.0, 1 port USB 2.0 (TS-453U-RP & TS-453U seulement)
- ✓ 4 ports Gigabit LAN
- ✓ 1 sortie HDMI
- ✓ De 849 euros HT à 1 349 euros HT

**PRA et vidéo surveillance au menu des NAS WD**

Avec son portefeuille de produits étoffé et ses nouveaux partenariats tels que ceux passés avec StorageCraft et TRENDnet, l'ambition de WD est de devenir le leader sur le marché du NAS. Point fort de la solution StorageCraft / WD : proposer en complément de la sauvegarde centralisée (ShadowProtect) la possibilité d'externaliser ses sauvegardes vers un site distant grâce au logiciel ImageManager de StorageCraft. Dans le domaine de la vidéo surveillance, la solution TRENDnet / WD permet de détecter les mouvements, enregistrer avec notification par email, visualiser à distance sur smartphones et tablettes les flux vidéo et enfin avoir accès à distance aux archives. Elle est architecturée autour de serveurs WD Sentinel DX4200 ou DS5100 / DS6100. ■

L'extension du SDN plébiscitée, mais...

99 % des professionnels de l'informatique souhaitent une extension du SDN (Software Defined Network, ou réseau défini par logiciel) au-delà du datacenter. Ils sont presque autant (93 %) à juger la capacité d'y parvenir extrêmement ou modérément limitée. Parmi les problèmes que ces professionnels attendent de voir résolus par le SDN, la simplicité de programmation est une condition essentielle d'adoption pour 80 % des répondants. ■

Source : Avaya



QNAP TS-453 Pro

Le NAS pour PME le plus complet du marché
Déjà une référence et désormais disponible
en version rackable



Technologie QvPC

- Utilisez votre NAS comme un PC
- Lecteur multimédia XBMC intégré
- Sortie HDMI
- Installation ultra facile



Virtualization Station

- Windows, Linux et UNIX sur votre NAS
- Import/Export de VM
- Backup et restauration de VM via snapshots
- Compatible avec les marchés de VM



Haute sécurité de vos données

- Réplication en temps réel (RTRR)
- Copie de sauvegarde dans le cloud
- Anti-virus haute performance
- Chiffrement de niveau militaire FIPS 140-2 AES 256 bits

Séries TS-x53 Pro



TS-253 Pro

TS-453 Pro

TS-653 Pro

TS-853 Pro

Série TS-x53U



TS-1253U/TS-1253U-RP

TS-853U/TS-853U-RP

TS-453U/TS-453U-RP

QNAP SYSTEMS, INC.

Copyright © 2015 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

www.qnap.com

Distributeur

ALSO

D2B
informatique

DistriWan
SOLE PARTNER & GLOBAL AGENT

RAM

SQP

Tech Data

E-commerce

amazon

Cdiscount

GROSBILL
grosbill.com

LDLC

MATERIEL.NET

pc21.fr

Multi
comédia

Normes et standards

Datacenter

Quels labels de fiabilité et de performances ?



L'entreprise devient plus exigeante à la fois sur l'environnement de stockage et sur la faculté à délivrer des services en continu. A l'ère du Cloud, les labels deviennent des gages de confiance et de bonnes pratiques.

Les industries informatiques et de l'énergie sont intimement liées, leur développement durable aussi. Rappelons qu'il existe deux types de datacenters : en interne, la salle blanche, étendue parfois à l'échelle d'un bâtiment, sert les métiers de l'organisation. On y déploie des applications sur des serveurs physiques ou virtuels soutenant parfois tout un écosystème de partenaires. Le centre de données en colocation met à disposition de plusieurs entreprises des applications, des échanges de documents ou des services cybermarchands. Il accueille des transactions financières et répond à la sous-traitance d'activités informatiques. Dans les deux cas, l'affichage de labels, de standards de qualité ou de sécurité devient important pour instaurer et maintenir la confiance. Plusieurs recommandations concernent la conception du bâtiment, son efficacité énergétique ou son respect de l'environnement tandis que d'autres s'attachent à l'urbanisation des équipements normalisés, aux procédures garantissant la haute disponibilité des services ou la protection des données numériques (lire le tableau page 48).

Des exigences clients à la hausse

Les exigences des clients ont été revues à la hausse récemment. Du coup, « l'équilibre entre l'économie d'énergie et le contrat de services très strict en haute disponibilité est difficile à trouver. Nous devons aller vers les deux à la fois », constate **Julien Pellegrin**, directeur commercial et marketing de Telehouse. Pour lui, les entreprises utilisatrices - et leurs assurances - exigent de plus en plus de prestataires certifiés. Au-delà de l'affichage marketing des labels, c'est donc l'aspect contractuel qui prédomine dans la recherche de certifica-

tions. Depuis le début de l'année, la filiale du groupe KDDI a obtenu le label PCI DSS (protection des données de cartes bancaires) et le Code de Conduite européen pour l'éco-efficacité de son site Voltaire. « Les notions d'environnement et d'économie d'énergie changent la donne », confirme **Jérôme Nier**, responsable du développement de l'activité bâtiment intelligent chez SPIE Communications. Autrefois, le datacenter était considéré comme un simple local d'un immeuble de bureaux, soumis aux mêmes normes de construction que le reste du bâtiment pour la lutte contre l'incendie, la stabilité ou la charge de ses planchers. « A présent, on prend davantage en compte les usages et la criticité des données hébergées, dès la conception des salles informatiques ».

L'informatique en nuage et les applications Big Data provoquent des transformations plus profondes sur les équipements du datacenter. Outre la volumétrie et la variété des données analysées, c'est la vitesse et la fréquence des analyses qui augmentent : « Les notions de haute disponibilité et d'accessibilité aux données personnelles prennent de plus en plus d'importance. Il ne s'agit pas de laisser entrer tout le monde dans la salle serveurs lorsque des données - issues de capteurs répartis dans une smart city - arrivent de toutes parts. Les stocker devient primordial. La rupture d'accès devient plus lourde de conséquences qu'il y a cinq ans », ajoute Jérôme Nier.

Issus de la prise de conscience que le système d'information devient vital pour l'entreprise comme pour la collectivité, de nombreux projets actuels révisent donc le plan de reprise d'activités. La réaction rapide aux cyberattaques motive parfois cette quête de résilience. « Nos clients cherchent à



« Notre consommation d'énergie a réduit de moitié et notre impact sur l'environnement de 30 % . »

Julien Pellegrin, Telehouse

► Les datacenters Tier IV ont tous les éléments nécessaires redondés pour garantir un fonctionnement permanent. Ici un datacenter Aruba.

améliorer le niveau de disponibilité et la rapidité d'accès aux données les plus importantes. Lorsqu'ils disposent d'un datacenter en propre, ils cherchent à étendre le périmètre du PRA en dehors de chez eux, via un hébergement extérieur », note **David Remaud**, responsable du développement de datacenters de SPIE Communications. Selon lui, une évolution méthodologique des salles informatiques des clients, au fil des ans, s'avère nécessaire.

Conception et exploitation certifiées chez EBRC

La volonté du luxembourgeois EBRC d'aller vers les certifications plutôt que de les subir est une démarche de sa direction générale depuis plus d'une décennie. « En travaillant depuis 2008 en étroite collaboration avec l'Uptime Institute, nous soignons la conception et la gestion de nos datacenters suivant une méthode éprouvée et un référentiel unique en son genre », signale **Bruno Fery**, spécialiste de la normalisation chez EBRC, détenteur des précieux labels Tier IV Design et Tier IV Constructed Facility, signalant la conception et l'implémentation d'une infrastructure de sites tolérant aux pannes.

Les appels d'offres intègrent de plus en plus cet ultime degré d'exigences car « les grandes entreprises consolident actuellement leur parc informatique. Elles recherchent une très haute disponibilité de services ». Spécialiste en management de l'information sensible, EBRC offre à ses clients un niveau de disponibilité des composants critiques du S.I. de 99,995%. Sa gestion éco-efficace de l'énergie passe par des systèmes de refroidissement modernes comme

le free cooling et le free chilling, et par d'autres certifications telles qu'ISO 14001 (management environnemental) et ISO 50001 (management de l'énergie).

Autonomie énergétique garantie

« La certification Tier Constructed Facility délivrée par l'Uptime Institute atteste qu'un datacenter est construit conformément aux plans (certification Tier Design), que la gestion technique et son autonomie énergétique, entre autres, suivent bien le concept initial. L'audit et les tests de performances Tier IV Constructed Facility s'avèrent critiques. Ce sont 60 tests d'une heure répartis sur une semaine, en mode îlot, sans apport de source d'énergie extérieure », précise Bruno Fery. Tout est mis en œuvre pour stresser le centre et s'assurer de la continuité des composantes critiques

de l'environnement des salles informatiques : continuité du courant de haute qualité, du refroidissement des salles informatiques des clients sans variation de température, jusqu'à la réponse automatique à l'incident. « Nos clients externalisent leurs risques auprès d'EBRC pour se focaliser sur leur cœur de métier. Ils s'en remettent à nos procédures, à nos normes et certifications, à nos outils mais aussi à nos experts formés, certifiés et engagés dans notre programme d'amélioration continue ». Sur 25 ingénieurs, tous sont certifiés ITIL v3 et quatre sont certifiés par l'Uptime Institute. EBRC vient encore de se distinguer en recevant le prix « Data Center Facility Management » de l'Uptime Institute, attribué par un jury de 90 experts internationaux pour la gestion de ses cinq centres interconnectés.

Equinix face aux SLA les plus exigeants

Le californien Equinix revendique, quant à lui, 4 500 entreprises clientes connectées à leurs partenaires à travers plus de cent sites répartis sur les cinq continents. Sa stratégie d'expansion internationale l'amène à ouvrir cinq nouveaux centres de données dans les mois à venir, dont un en Europe, à Londres.

Ce positionnement global, assorti d'une culture de services haut de gamme, est revendiqué par **Régis Castagné**, le directeur général de la filiale française d'Equinix : « Les entreprises demandent des niveaux de plus en plus élevés d'interconnexion afin d'accélérer leurs performances. Nous disposons de la plus vaste plateforme mondiale de datacenters capable de délivrer des services d'excellence. Là où les grossistes louent des mètres carrés, nous offrons trois fois plus d'interconnexion que nos rivaux immédiats. Notre succès provient de notre neutralité. Nous n'avons pas vocation à devenir un acteur du Cloud ».

L'obtention de labels de qualité contribue à délivrer les accords de services, les SLA (Service Level Agreements) les plus exigeants. Equinix garantit une disponibilité à cinq neuf (soit 99,999%) pour les serveurs de ses clients. Parmi eux, 175 entités représentent les principales places boursières. Autant dire qu'en cas de crash majeur chez l'hébergeur, la répercussion aurait vite un impact sur l'ensemble de l'économie mondiale.

Un client sur deux d'Equinix est un opérateur, un éditeur SaaS ou un prestataire de services Cloud. « Notre plateforme d'interconnexion facilite les échanges entre clients finaux et prestataires Cloud, une cible prioritaire pour nous », confirme le manager. De fait, Google, Amazon, Microsoft et VMware bénéficient de la modernité des infrastructures en place. Placés au cœur des points d'interconnexion Internet, ces acteurs du Cloud public



► En France, trois certifications Tier Design ont été données : Crédit Agricole (Tier IV), Gemalto (Tier III), Iliad DC3 (Tier III).



► Bruno Fery, spécialiste de la normalisation chez EBRC

Douze labels recherchés par les centres de données

Label	Date	Origine	Description
IAE3402	2011	American Institute of Certified Public Accountant	Standard d'appréciation des prestations du domaine de la gestion des risques liés à l'externalisation.
Code de Conduite Européen pour les Datacenters	2008	Commission Européenne	Ensemble de règles et bonnes pratiques visant à réduire la consommation d'énergie des centres de données
ISO 9001	1987	ISO	Exigences requises pour le respect de systèmes de gestion la qualité aux standards ISO 9000
ISO 14001	1996	ISO	Famille de standards relatifs à la gestion de l'environnement. Optimisation des procédures internes, mise en conformité et amélioration continue.
ISO 27001	2005, révisée en 2013	ISO/CEI	Exigences et guides d'utilisation des systèmes de gestion de sécurité de l'information.
ISO 30131	juillet 2015	ISO/CEI	Exigences des centres de données informatiques, taxonomie et modèle de maturité
ISO 30133	juin 2015	ISO/CEI	Meilleures pratiques des centres de données respectueux de l'environnement
ISO 50001	2011	ISO	Exigences et guides d'utilisation des systèmes de gestion d'énergie, incluant l'amélioration des performances et l'efficacité énergétique.
ITIL	1989	Axelos (GB)	Ensemble de bonnes pratiques d'administration des services informatiques : Information Technology Infrastructure Library.
PCI DSS	2004 révisé en 2013 (v3)	PCI SSC	Standard pour les contrôles de données des détenteurs de cartes de crédit visant à réduire la fraude sur ces modes de paiements.
TIA942	2005	Telecom. Industry Association (USA)	Standard destiné au concepteur de datacenter. Il concerne l'agencement du site, l'infrastructure de câblage, définit quatre niveaux de disponibilité et considère aussi l'environnement.
Tier (I, II, III, IV)	1995	Uptime Institute (USA)	Certifications pour documents de conception ou pour réalisations de datacenters. En mars 2015, 544 attribuées dans 67 pays dont 3 Design en France.

cherchent à réduire les délais de latence ressentis par les utilisateurs distants.

Une qualité d'interconnexion précieuse pour le Cloud

Avec deux sites basés au nord de Paris, à Saint-Denis et à Pantin, Equinix revendique déjà 60 % du marché français des points d'échange Internet. Mais les DSI de l'Hexagone hésitent encore à basculer leurs services internes vers le Cloud public. « Les DSI cherchent à rendre hybride leur système d'information ; ils rencontrent des freins au niveau des performances, de la sécurité ou des coûts. Nous pouvons héberger leur système physiquement au même endroit que l'infrastructure de leurs prestataires Cloud. Grâce à cette interconnexion proche des opérateurs, ils disposent de la meilleure qualité possible », promet Régis Castagné. L'hébergeur américain encourage les échanges entre les écosystèmes de ses clients.



« Nos clients veulent maîtriser les accès aux données sensibles. On observe de nombreux projets de classification, de hiérarchisation et de sécurisation des données. »

David Remaud, SPIE Communications

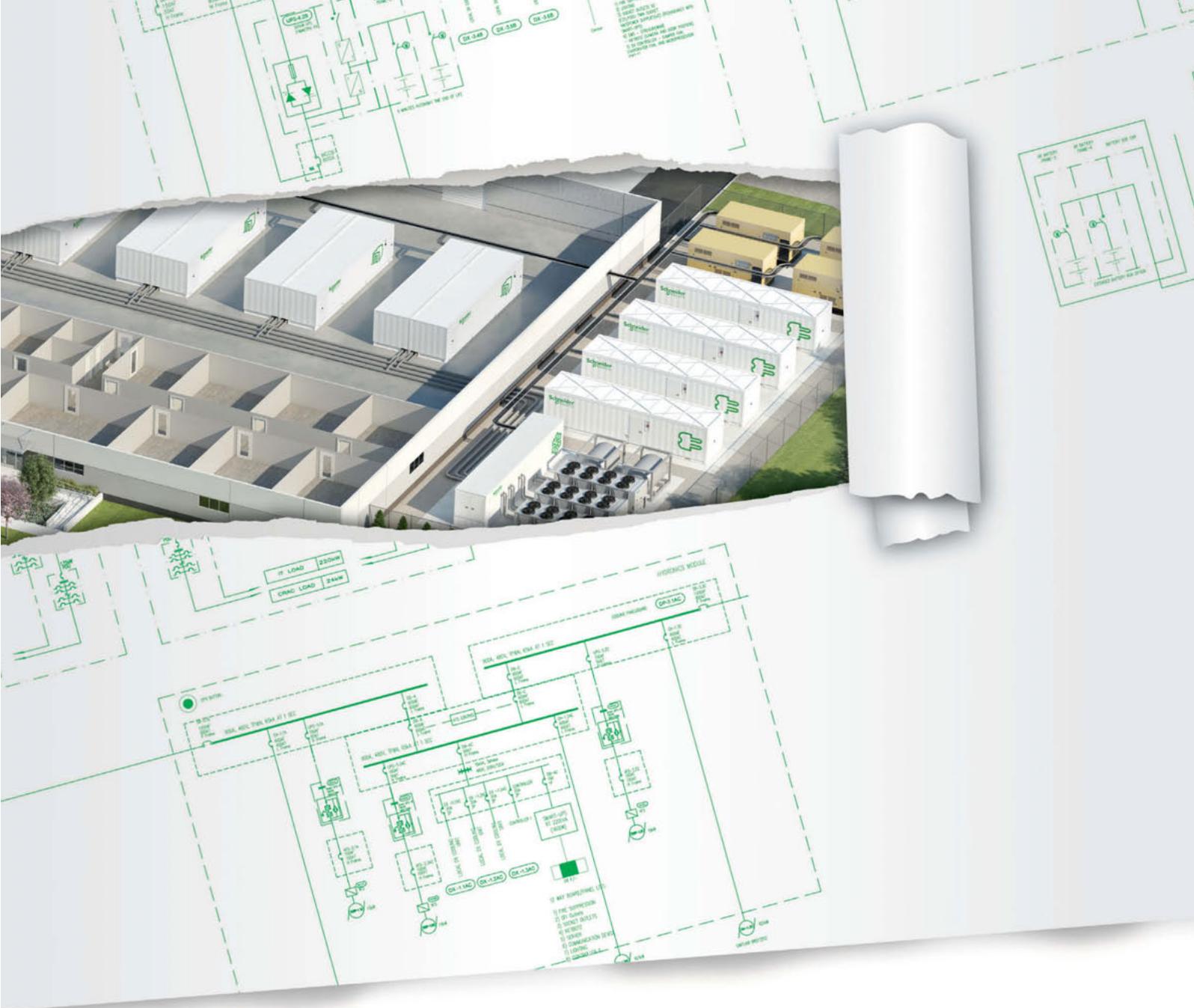
Cette consolidation lui permet de concentrer ses énergies, notamment en Europe, où il connaît une croissance de 20 % par an. « Nous appliquons les meilleures pratiques du métier partout dans le monde. Notre culture d'excellence passe aussi par un certain nombre de certificateurs. En interne, nous avons validé ISO 9001 (qualité), ISO 27001 (sécurité), PCI DSS (transactions sécurisées) et ISAE 3402 (organisation des services). »

Pour l'hébergement des données de santé, le géant californien fait appel à des éditeurs ou intégrateurs nationaux agréés, apportant la caution attendue par les établissements de soins et par leurs partenaires. En effet, les professionnels de la santé, particulièrement sensibles à la confidentialité des dossiers patients, placent leur confiance, de préférence, sur un acteur de proximité.

Des audits de 3 heures à 15 jours

Pour améliorer continuellement la qualité des sites, un audit maison (qualité et sécurité) est déclenché régulièrement. Equinix dispose d'un département global dont les auditeurs vérifient que toutes les équipes suivent bien les procédures standards et les chartes internes. « Contractuellement, nos clients ont le droit de venir nous auditer avec un cabinet externe. Ils vérifient alors que nous répondons bien aux normes. On effectue 54 audits, internes ou externes, par an. Certains examens durent 3 à 4 heures, lorsque d'autres atteignent une à deux semaines », précise Mokrane Lamari, Operation Manager d'Equinix France.

Des tests menés en temps réel – baptisés « war games » chez Equinix – améliorent les processus de l'organisation. Par exemple, un incident est simulé sans que les équipes soient informées préalablement. Ensuite, l'ensemble de la chaîne de supervision du centre est étudié, de l'identification du dysfonctionnement jusqu'à l'exécution du plan d'actions. A la moindre intrusion dans le datacenter, l'impact sur les systèmes et sur les points de contrôle du site est ainsi vérifié. Contrôles internes et crash tests sont menés sur le centre de données en production pour valider le bon fonctionnement des bascules d'alimentation d'énergie, de la chaîne globale des groupes électrogènes, onduleurs et outils de surveillance. Un ensemble de simulations d'intrusions logiques est également préparé à Londres où une équipe de hackers éthiques mène son plan annuel d'attaques par logiciels pour mettre à l'épreuve chaque site Equinix dans le monde. ■



Indiquez-nous vos spécifications. Nous vous proposerons une solution unique en datacenters préfabriqués.

Les entreprises sont de toutes tailles. Il devrait en être de même des datacenters. Les solutions préfabriquées de Schneider Electric diminuent les risques associés aux constructions conventionnelles, comme les dépassements et les délais non respectés. Comment ? Les modules sont préfabriqués et testés en usine, ils sont mis en place sur votre site avec le logiciel intégré. En réduisant les tâches de planification, de conception et le processus décisionnel, votre datacenter est opérationnel plus rapidement que jamais. Nous gérons en outre l'ensemble de la logistique et livrons dans un délai de 16 semaines au plus entre la commande et l'expédition.

Business-wise, Future-driven.™

- Bibliothèque complète de concepts de référence pour datacenters semi ou entièrement préfabriqués
- Modules d'alimentation, de refroidissement et informatiques pré-câblés et testés en usine
- Prestations de cycle de service, de l'évaluation à la planification et à la construction



Découvrez si une solution préfabriquée convient à votre application.

Complétez vos informations en lisant notre livre blanc **GRATUIT**

Consultez le site www.SEreply.com Code clé : 54882p

Schneider
Electric™

VMware déploie l'éventail des services du Cloud hybride

VMware accueille toutes les applications et tous les terminaux sur un Cloud unique d'entreprise.



L'entreprise ne veut voir qu'un Cloud. Il sera donc hybride, composé d'infrastructures, de plateformes et de services internes et externalisés. Pour VMware, ce Cloud unifié exige un socle de confiance où les performances, la résilience et la haute disponibilité ne font aucun compromis. D'où les annonces récentes de l'éditeur américain, qui renouvelle ses plateformes de virtualisation pour serveurs, stockage et réseau.

Le Cloud hybride vu comme un seul nuage

Avec vSphere 6, VMware met l'accent sur la performance et sur le déploiement simplifié et sécurisé des applications sur les Clouds privés et hybrides. vSphere 6 forme le nouveau moteur du datacenter piloté par logiciels, en particulier de ses fermes de serveurs X86 à haut rendement.

Ses 650 nouvelles fonctionnalités permettent d'administrer toutes les générations d'applications sur une infrastructure entièrement virtualisée, calcul, stockage et réseaux compris. Quant à l'évolutivité de la ferme de serveurs, elle culmine à 64 machines physiques par grappe et jusqu'à 480 CPU au total. Grâce aux disques SSD gérés sur deux niveaux (cache et rétention de données), le nombre d'entrées-sorties du cluster est quadruplé, par rapport à la version 5.5 de vSphere commercialisée il y a trois ans. Une ferme de 64 serveurs franchit allègrement les sept millions d'opérations d'E/S par seconde.

Chaque grappe de serveurs s'appuie sur un socle de virtualisation de réseaux, baptisée VMware NSX. Issue de l'acquisition de Nicira (en 2010 pour 1,6 milliard de dollars), la plateforme VMware NSX facilite la création de réseaux privés virtuels locaux et étendus. On sécurise ainsi les accès aux applications où qu'elles soient déployées, sur un Cloud privé ou sur tout autre Cloud public. La déclinaison récente de NSX sous la forme de services accessibles à la demande devrait accroître son adoption encore restreinte dans l'entreprise.

► Stéphane Croix,
System Engineer
Manager chez
VMware



Une adoption par la pratique

Pour mettre le pied à l'étrier de nouveaux clients et les fidéliser, VMware propose une étape de tests grandeur nature. La version 6 de vSphere est accessible par le téléchargement de son code binaire à installer sur une plateforme de tests de l'entreprise, donc sur un serveur distinct des machines de production. Autre possibilité, on peut planifier de courtes séances de découverte en ligne des composants de la plateforme. Cette dernière approche s'apparente à une mise en bouche : elle passe par des ateliers pratiques, nommés « Hands-on Labs ». En fait, VMware met à disposition un Cloud complet sous vSphere 6, en self-service. Pour y entrer, il suffit de s'enregistrer sur le site labs.hol.VMware.com et choisir les services que l'on souhaite évaluer.

En quelques secondes, tout est configuré et prêt à l'emploi : virtualisation du réseau NSX, stockage vSAN 6, approche devops, containers Docker, etc. Le déploiement s'effectue sur l'infrastructure matérielle de l'éditeur, prêtée durant une heure de tests, renouvelable.

Une mise à jour des équipements non obligatoire

Dans l'entreprise, la mise à jour des équipements physiques du datacenter n'est pas obligatoire pour pouvoir bénéficier des fonctions avancées de vSphere 6. « Dans le cadre d'un Cloud privé, on peut décorrélérer le plan de contrôle du plan de données : si un serveur à lames est dépourvu de stockage, on peut lui associer une simple baie de disques JBOD en mode DAS et profiter des fonctions de vSAN 6 », confirme Stéphane Croix, System Engineer Manager chez VMware. VMware investit le SDS (Software-Defined Storage) pour faciliter les déplacements et migrations de machines virtuelles avec leur volume de stockage associé. Le logiciel Virtual SAN 6 (vSAN) apporte une gestion de volumes virtuels aux baies de disques en place. VMware vSphere Virtual Volumes offre, quant à lui, un niveau d'intégration du stockage sans précédent tout en confiant aux baies de disques externes

La stratégie Software-Defined Datacenter de VMware

Fournir l'ensemble des capacités pour héberger tous les types d'applications traditionnelles, en container ou de dernières générations, tel est l'objectif de l'éditeur américain. « *Le cœur de l'IT, c'est l'application. Les DSI veulent maintenir une seule plateforme à présent* », témoigne **Stéphane Croix**, System Engineer Manager chez VMware. Pour bâtir un SDDC, le passage à vSphere 6 s'impose. Néanmoins, pour goûter aux outils d'administration VMware sur un Cloud privé ouvert, de type OpenStack, la distribution VIO (VMware Integrated OpenStack) suffit. L'objectif de cette distribution packagée par VMware consiste à déployer une infrastructure Cloud prête à l'usage rapidement.

VMware souhaite accompagner les migrations de ses clients vers le Cloud privé, sans les orienter exclusivement vers son infrastructure propriétaire. Mieux, il met en place, progressivement, une administration commune pour les Clouds VMware et ceux qui s'appuient sur le socle libre OpenStack. Au-dessus de l'infrastructure Cloud, les clients attendent des logiciels (ERP, Big Data, CRM, communications en temps réel) ainsi qu'une plateforme de développement, de déploiement et de supervision de services métiers. Pour étoffer son catalogue de solutions Cloud, VMware travaille maintenant de concert avec plusieurs partenaires, et en particulier avec les membres de sa famille tels EMC et Pivotal. ■

une connaissance native des machines virtuelles. Côté commutateurs réseau, il n'y a pas de mise à niveau systématique non plus : « *Les performances d'entrée-sortie restent liées à la taille de l'infrastructure, les sondes et outils de la version 6 de vRealize Operation montrent l'état de santé du datacenter, signalent les VM mal dimensionnées, les aspects réseau et stockage à vérifier à l'aide d'un tableau de bord* », précise-t-il. La vue complète de l'infrastructure virtualisée prend en compte les responsabilités des exploitants du site.

Applications Big Data en perspective

Chaque administrateur d'application pourra donc disposer de ses propres tableaux de bord personnalisés. « *A la cartographie des services, aux analyses et à la détection des causes à l'origine d'un dysfonctionnement constaté, nous avons ajouté des indices pour gérer au mieux les capacités mutualisées* », ajoute Stéphane Croix.

Grâce à sa base de connaissances des environnements virtualisés, VMware propose davantage de pistes et de suggestions de dépannage aux administrateurs du centre de données.

Les responsables d'exploitation apprécient aussi le nombre de machines virtuelles par cluster qui est doublé à 8000 VM par ferme, avec 128 vCPU par VM. Les adeptes d'applications big data se délectent de la mémoire RAM triplée - elle passe de 4 To à 12 To ce qui permet de virtualiser notamment la solution Hana de SAP.

Pour doper les performances des applications virtualisées, vSphere 6 profite d'une architecture de stockage souple. Elle peut être 100% flash ou combinée aux disques magnétiques déjà en place. Mieux, l'approvisionnement d'espace disque et de services de gestion des données s'effectue de façon dynamique dorénavant.

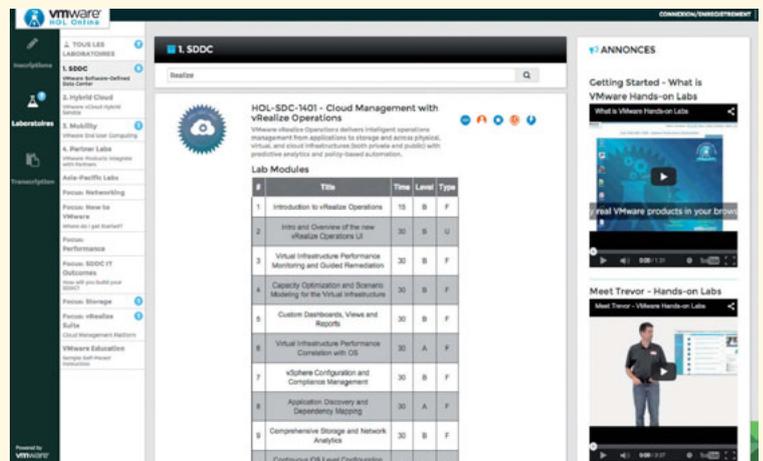
VIO : la distribution OpenStack de VMware

L'éditeur américain fournit sa propre distribution d'infrastructure open source OpenStack : VMware Integrated OpenStack (VIO) met l'accent sur un déploiement simple de l'IaaS. VIO est proposée gratuitement aux clients vSphere Enterprise Plus, qui ont déjà souscrit une offre de support auprès de l'éditeur.

Quelques mois après Dell, HP et RedHat, VMware valide les choix technologiques et les protocoles standards retenus par la communauté OpenStack. A terme, l'éditeur pourrait convertir un nombre croissant d'utilisateurs OpenStack vers sa propre plateforme, VIO encourageant la supervision des infrastructures de type Cloud privé ou Cloud hybride, via ses propres outils d'administration.

Personnalisation de l'offre, formation, communautés et boutique en ligne deviennent les axes de développement de VMware. Ils sont logiquement repris en tête de son site web, aux côtés d'une section dédiée aux prescripteurs, dont le nombre croissant est en mesure d'augmenter les ventes de vSphere 6. ■

► VMware propose de tester l'administration du Cloud hybride, en ligne, sous vRealize Operations



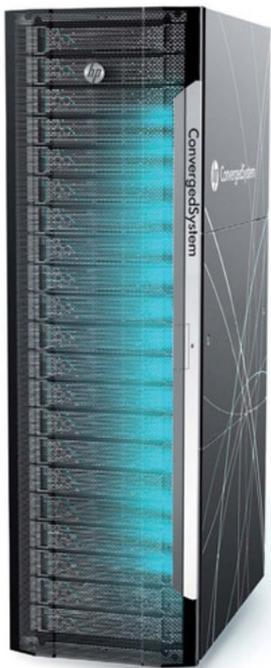
Pour plus d'information : www.vmware.com/fr

Ne manquez pas l'événement : VMware Online Technology Forum, mercredi 15 avril 2015



L'équipement d'infrastructure tout-en-un gagne du terrain

Face au mécano complexe des fermes de serveurs personnalisées, l'appliance hyperconvergée aide à migrer vers le Cloud. Cette alternative aux clusters ouverts est néanmoins controversée.



L'équipement hyperconvergé ressemble à un serveur en rack, prêt à l'emploi. C'est plutôt une ferme de serveurs évolutive, où le stockage, les réseaux et la virtualisation sont préinstallés. Dernier conditionnement en vogue, il tente d'incarner le centre de données piloté par logiciels, le fameux SD-DC (*Software-Defined Data Center*). Conçu pour l'entreprise de taille intermédiaire, il simplifie l'exploitation de l'infrastructure virtualisée, accélère le déploiement de nouveaux services applicatifs et la livraison de bureaux virtuels. La croissance du marché mondial des systèmes intégrés atteindrait déjà 33% par an. Les ventes ont décollé en 2013 ; elles pourraient quasiment tripler en quatre ans, prévoit le cabinet IDC (14,3 milliards de dollars en 2017 contre 5,4 milliards de dollars en 2013). Simplivity et Nutanix sont à l'origine de ce marché mais les généralistes de l'informatique leur emboîtent le pas.

► HP ConvergedSystem

Une évolution simple et graduelle

Premier avantage du modèle tout-en-un, les cycles de renouvellement des fermes de calculs et des baies de stockage sont enfin alignés. L'infrastructure gagne en simplicité d'exploitation et de mise à niveau. L'évolutivité du stockage s'effectue par petits incréments, sans qu'il soit nécessaire d'estimer les besoins en volumétrie dans 3 ou 5 ans et sans perte de performances (scale-out). Grâce à cet investissement progressif, le coût de la montée en charge devient enfin prévisible.

Un autre intérêt apparaît en cas d'incident, c'est le guichet unique. Les fournisseurs de composants cessent théoriquement de se rejeter la faute les uns les autres. En pratique, il est encore trop tôt pour le confirmer.

Après quelques mois d'hésitation, Dell, EMC, HP, IBM, NetApp, SuperMicro et d'autres commercialisent chacun leur appliance d'infrastructure hyperconvergée, en s'appuyant sur l'offre Evo:Rail de VMware (Evo comme évolution, Rail car adapté aux rails standards des racks) : les logiciels vSphere, Virtual SAN et vCenter sont préconfigurés dans cette brique de base.

Le boîtier 2U rassemble des composants génériques - 2 à 4 processeurs Dual Intel Xeon, 2 alimentations amovibles à chaud, jusqu'à 8 ports Ethernet 10 Gbps et des disques durs rapides avec cache SSD intégré - la volumétrie offerte culminant à 13 To par boîtier. Cette combinaison permet à chaque appliance de soutenir 100 VM ou 250 PC virtuels, dans un premier temps.

Pour certains fournisseurs, cette solution est à double tranchant ; chez HP, elle pourrait cannibaliser l'offre Lefthand VSA et chez NetApp, les baies Data Ontap Edge en mode Cluster. Mais l'émergence du Cloud hybride justifie une telle prise de risques. « *Les entreprises déplaceront leur environnement là où elles trouveront le plus d'avantages, en terme de capacité ou de couverture géographique, au lieu de tout centraliser sur un ou deux sites* », prévoit **David Remaud**, responsable du développement des datacenters chez SPIE Communications.

Pour lui, les offres intégrées et packagées apportaient déjà un assemblage de ressources physiques et une sur-couche d'administration. « *L'hyperconvergence permet de bénéficier de toutes les ressources au format virtualisé (réseau, serveur, stockage) sur un seul matériel. Cela permet une*



« L'appliance hyperconvergée est une offre de milieu de gamme. Je reste dubitatif quant à son ouverture à d'autres systèmes d'exploitation. » **Vincent Felisaz**, Brocade France



LE CLOUD GAULOIS, UNE RÉALITÉ ! VENEZ TESTER SA PUISSANCE

EXPRESS HOSTING

Cloud Public
Serveur Virtuel
Serveur Dédié
Nom de domaine
Hébergement Web

✉ sales@ikoula.com
☎ **01 84 01 02 50**
🌐 express.ikoula.com

ENTERPRISE SERVICES

Cloud Privé
Infogérance
PRA/PCA
Haute disponibilité
Datacenter

✉ sales-ies@ikoula.com
☎ **01 78 76 35 50**
🌐 ies.ikoula.com

EX10

Cloud Hybride
Exchange
Lync
Sharepoint
Plateforme Collaborative

✉ sales@ex10.biz
☎ **01 84 01 02 53**
🌐 www.ex10.biz

« Sortir de ce modèle peut s'avérer coûteux et complexe, en particulier lorsque le client aura activé beaucoup de fonctions virtualisées. »

Leonel Garcia, RSSI d'Ecritel



évolution linéaire en fonction du besoin. C'est moins contraignant que les investissements traditionnels, en mode paliers. »

Une dépendance à la feuille de route du fournisseur

L'offre semble répondre aux attentes du moment, en termes de coût, de simplification d'exploitation et d'évolution. Mais le principal risque soulevé par **Leonel Garcia**, responsable de la sécurité des systèmes d'informations d'Ecritel est de s'enfermer dans un modèle, dans une façon de faire : « L'approche hyperconvergée compte déjà plusieurs écoles, mais je note très peu de mise en œuvre à ce jour. Elle correspond à certains besoins des clients mais pas à nos critères de flexibilité. Nous disposons d'une architecture réseau convergente (FCoE) mais nous n'y ajoutons pas encore les services ». De nombreuses fonctions d'infrastructure et de sécurité rejoignent les briques du SD-DC, sous forme de VM. Lorsque la bande passante est disponible, les tests de performances sont encourageants, avec des gains de temps appréciables en exploitation, note l'hébergeur. « Néan-

moins, pour le client final, sortir de ce modèle peut s'avérer coûteux et complexe, en particulier lorsqu'il aura activé beaucoup de fonctions. Il lui faudra re-provisionner les services autour de 10 à 12 boîtiers distincts. »

Lorsqu'on recherche les meilleures performances, mieux vaut faire son choix composant par composant et automatiser l'ensemble avec des scripts maison. L'approche hyperconvergée fournit « le meilleur ratio performances/simplicité d'administration du moment. Elle procure des solutions simples et évolutives aux organisations ayant peu de compétences en interne », perçoit **Vincent Felisaz**, ingénieur système chez Brocade France. Ce spécialiste des interconnexions confirme la consolidation du marché en cours. Brocade vient d'acquiescer, coup sur coup, Vyatta, Vistapointe, la gamme SteelApp de Riverbed et dernièrement Connectem. L'équipementier fournit des fonctions d'équilibre de charges, d'établissement de tunnels chiffrés (VPN) et de routage sur de simples VM reposant sur un cluster x86, quelle qu'en soit la marque.

Les offres tout-en-un présentent quelques limites, estime Vincent Felisaz : « Leurs capacités sont liées à la taille de l'appliance, la brique de base. En cas de croissance rapide, celle-ci ne répond plus au besoin. La tendance est au paiement à l'usage, qui peut engendrer des surcoûts liés aux abonnements annuels. Or, le dé-commissionnement des VM ne se fait pas simplement. Il faudra rationaliser pour ne pas payer sans fin », prévient-il.



Partage d'expérience

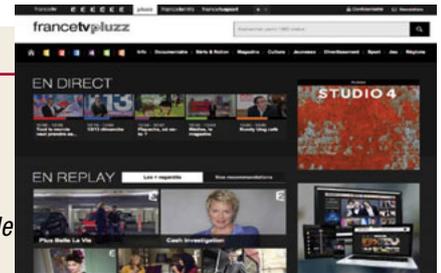
France Télévisions Editions Numériques confie une partie de son exploitation à Jaguar Networks

La direction technique de France Télévisions Editions Numériques développe des applications pour mobiles et tablettes, pour le Web, les TV connectées et les box Internet. Les dispositifs développés permettent de voir ou revoir les programmes des chaînes de France Télévisions, ainsi que les offres contenus thématiques : l'info, le sport, la culture, la jeunesse et l'éducation. Une fois conçus, il faut les déployer et exploiter ces programmes destinés au grand public mais configurés par les producteurs. Une infrastructure de type Cloud privé a été retenue, opérée par un prestataire français : « Nous voulions une interface constamment disponible entre les producteurs et nos offres numériques proposées via Internet. Plutôt qu'investir nous-mêmes dans les équipements réseaux et les fermes de serveurs, nous louons un Cloud privé fonctionnel, qui accueille nos applications en production. L'optimisation et l'exploitation de

cette infrastructure incombent à notre prestataire Jaguar Networks », précise **Guillaume Postaire**, responsable des infrastructures et architectures de France Télévisions Editions Numériques. Dans de tels projets, c'est la capacité informatique qui prédomine. La plateforme doit tenir la charge applicative et traiter les requêtes des internautes. Mais, pour d'autres services comme le moteur de recherche en ligne, l'approvisionnement diffère : « Nous faisons l'effort de sourcer tous les composants lorsque nous devons maîtriser les performances et rester aux manettes ». L'équipement unifié paraît intéressant dès lors que les contraintes et engagements de services s'accroissent. « Avec l'approche tout-en-un, nous pouvons louer un morceau de Cloud, sans avoir à réaliser l'assemblage des meilleurs matériels. La capacité d'un module est connue d'avance et on sait jusqu'où on va pouvoir évoluer, par ajouts de boîtes. C'est un

axe de croissance

possible. Dans une baie SAN, la croissance peut parfois s'accompagner de travaux lourds. Avec le tout-en-un, on insère, on branche et le cluster évolue directement. C'est la promesse d'acteurs tels que Nutanix, VMware EVO:RAIL ou Simplivity », confirme Guillaume Postaire. Pour l'heure, l'expertise de son hébergeur qui effectue le travail d'ingénierie et assemble les meilleures briques pour ses applications en ligne est privilégié. La feuille de route de l'éditeur VMware annonce des avancées « pour simplifier la croissance des clusters et délivrer des services à la demande. Dans une plus petite structure, l'orientation financière me conduirait sans doute à choisir tous mes boîtiers moi-même, en privilégiant la préparation minimale », reconnaît-il. ■

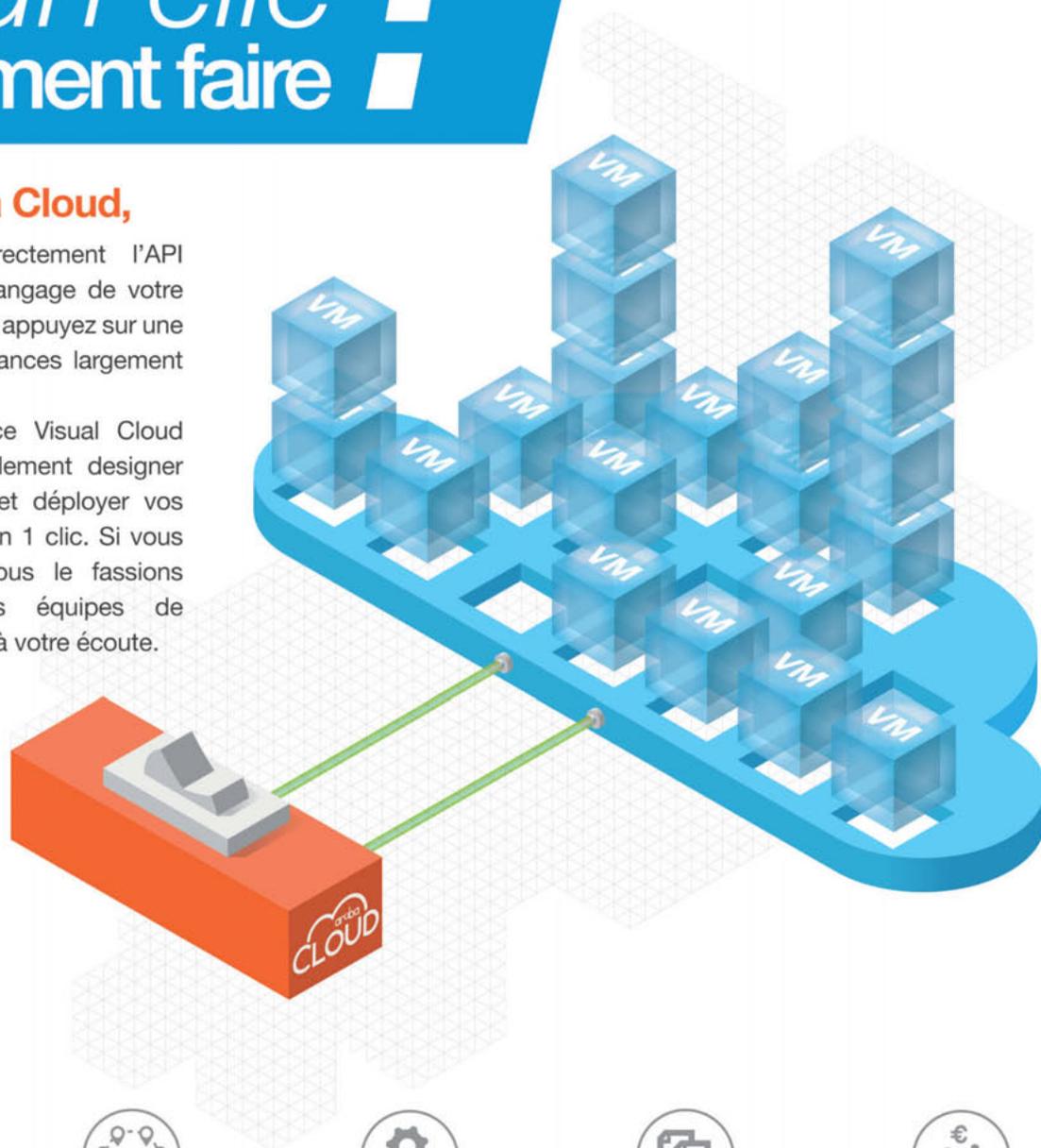


Je veux créer 20 cloud serveurs en un clic Comment faire ?

Avec Aruba Cloud,

vous utilisez directement l'API Aruba depuis le langage de votre choix et vous appuyez sur une base de connaissances largement documentée.

Grâce à l'interface Visual Cloud vous pouvez également designer votre datacenter et déployer vos serveurs virtuels en 1 clic. Si vous souhaitez que nous le fassions pour vous, nos équipes de Consultance sont à votre écoute.



3
hyperviseurs



6 datacenters
en Europe



APIs et
connecteurs



70+
templates



Contrôle
des coûts

1

Quitte à choisir une infrastructure IaaS, autant prendre la plus performante!
Aruba Cloud est de nouveau **N°1 du classement des Cloud**
JDN / CloudScreener / Cedexis (octobre 2014)

Contactez-nous!

0810 710 300

www.arubacloud.fr

aruba
CLOUD

Cloud Public

Cloud Privé

Cloud Hybride

Cloud Storage

Infogérance

MY COUNTRY. MY CLOUD.*



► Le salon Cloud Europe Expo, en mars 2015 à Londres

L'open source s'invite dans les centres de données

Lors du salon Cloud Europe Expo, en mars dernier à Londres, les boîtiers de stockage pour le Cloud côtoyaient des logiciels d'administration innovants, souvent proposés en open source. La société irlandaise MPStor basée à Cork, privilégie ainsi l'hyperconvergence autour d'une architecture évolutive horizontalement (scale-out). Cet éditeur complète l'infrastructure OpenStack par des outils d'automatisation visant à réduire les investissements et le coût d'exploitation du centre de données. Plusieurs instances de petits boîtiers standards font évoluer la capacité dans le temps, sans perte de performances et sans surcoût au niveau de la maintenance. « L'intégration des ressources de calcul, de stockage et de virtualisation est complexe. Les parties prenantes du datacenter ont besoin d'une gestion par tableaux de bord et de fonctionnalités d'automatisation complémentaires », signale **William Oppermann**, le fondateur et dirigeant de MPStor. Suivant le succès des distributions linux, il estime qu'OpenStack et ses composants, même incomplets, deviennent incontournables à présent. La communauté OpenNebula, également présente à Londres, enregistre aussi quelques succès comme le site Runtastic, créateur de services pour le suivi d'efforts physiques de 50 millions d'utilisateurs dans le monde. L'hyperconvergence veut fournir au Cloud une gestion opérationnelle plus efficace, avec des ressources approvisionnées automatiquement ; en contrepartie, elle revient à placer tous ses œufs dans le même panier, ce qui s'avère toujours délicat en cas de panne. Adopter un stockage virtualisé revient à transformer la gestion de ses données. Dans cette migration, l'entreprise recherche une administration plus efficace de l'ensemble des ressources disques en place.

L'équipementier Promise Technology suit aussi l'approche scale-out. Riche d'accès multi-protocoles, sa plateforme VSky A-Series concentre les sauve-

gardes, soutient les environnements virtuels et accélère l'édition et la diffusion de contenus multimédia. La plateforme de stockage tout-en-un est conçue pour gérer et protéger, sous une seule et même interface, des fichiers (NAS), des blocs (SAN iSCSI) et des objets distribués. Dans le centre de données, l'application virtuelle FileCruiser fournit une solution de partage et de synchronisation des fichiers stockés par la plateforme VSky. Autre nouveauté, le contrôleur NAS double-tête Vess R2000 de Promise Technology, compatible avec vSphere de VMware, assure une haute disponibilité des accès aux fichiers.

Toujours des tâtonnements au niveau du PaaS

« On a vu beaucoup de matériels pour l'infrastructure Cloud sur Cloud Europe Expo, à Londres. Ce sont des équipements spécifiques incluant des outils de surveillance et d'administration. Mais au niveau des plateformes et des applications pour le Cloud, on est encore dans les tâtonnements », observe **Jean Parpaillon**, ingénieur de recherches à l'INRIA. Il est impliqué dans un nouveau projet collaboratif présenté sur le stand de la communauté OW2 : « le projet OCCIware regroupe dix partenaires voulant apporter aux services Cloud des outils d'ingénierie du logiciel. Ce sont des outils standards et homogènes pour faciliter le travail des développeurs Cloud, des concepteurs d'applications Big Data et de services pour les objets connectés. »

Marc Dutoo, coordinateur de ce projet bâti sur l'interface Open Cloud Computing Interface de l'OGF (Open Grid Forum) est responsable R&D chez Open Wide. Il note pour sa part des visiteurs très éduqués outre-Manche, en quête de solutions matures qui conviennent à leurs attentes : « l'open source est le moyen le plus rapide d'aller au contact de l'utilisateur. Les clients n'ont plus envie de subir un verrouillage fournisseur. Le paysage du Cloud peut changer très vite, comme le montre la percée de Docker (Ndlr: outil libre qui automatise le déploiement d'applications dans des conteneurs logiciels) ». Selon lui, Il existe beaucoup de standards au niveau de l'infrastructure, tandis qu'au niveau de la plateforme, « chaque éditeur propose sa propre sauce, ce qui revient à suivre leurs idées lorsqu'on travaille avec eux. Au niveau des applications, il y a encore beaucoup à faire pour intégrer les composants afin de former des solutions professionnelles. Le projet OCCIware vise à amener cette standardisation, présente au niveau de l'infrastructure, à traverser les couches vers la plateforme et les applications. » ■

« OpenStack et ses composants, même incomplets, deviennent incontournables. »

William Oppermann, MPStor



► Marc Dutoo, Open Wide



L'Application Performance Management

au service de la collaboration entre les directions de l'entreprise

Entre la direction générale, les directions opérationnelles et la DSI, et au sein même de la DSI, la communication n'est pas toujours aisée. Et quand un problème intervient, la recherche du ou des responsables tourne parfois à la « chasse aux sorcières ».

L'Application Performance Management permet à la DSI de communiquer de manière transparente avec les directions opérationnelles sur la qualité de service rendu par le SI, ainsi que sur sa contribution au business et à la création de valeur de l'entreprise.



Constats

1 Quelle est l'origine du dysfonctionnement ? Qui peut le résoudre ?

Quand une interruption ou une baisse de performance survient, il est nécessaire d'identifier son origine le plus rapidement possible (réseau, bases de données, code applicatif, etc.), afin de pouvoir confier sa résolution aux bonnes personnes (équipes en charge de l'exploitation, de la sécurité, du développement applicatif...).

2 Des exigences de plus en plus fortes de transparence

Dans un contexte où l'IT occupe une place de plus en plus cruciale dans les entreprises, les DSI sont sous pression : les directions générales et métiers leur demandent de leur donner la « météo » du SI et leur rendre des comptes sur la qualité de service rendue. Et ce n'est pas si simple : les référentiels – et les langages – ne sont pas les mêmes, et les exigences évoluent...

3 L'impact business de la qualité (ou de la non-qualité) de service IT

Face à la criticité croissante du « digital », la direction générale et les directions métiers cherchent à quantifier l'apport du SI au business, ou *a contrario*, les coûts, directs ou indirects, liés à une indisponibilité ou à une baisse de performance.

Les outils

1 Un référentiel interne à DSI
Ensemble des données de performances, par silos technologiques, applications, sites, etc., pour accélérer la résolution des incidents et simplifier la collaboration des équipes IT.

2 Un référentiel pour les directions opérationnelles
Bulletin météo de l'IT à destination de la direction générale et des directions métiers, présentant des KPI qu'elles ont définis conjointement avec la DSI.

3 Un référentiel « business impact »
Destiné principalement au « board », ce référentiel réunit des données qualitatives sur le SI, pondérées selon la criticité des applications et évaluées, si possible, en gains financiers.

Une solution d'APM, pourquoi ?

1 Mesurer et démontrer la qualité de service

L'intérêt premier d'une solution d'APM est de donner aux équipes IT les moyens d'identifier précisément les causes des incidents afin de les résoudre le plus rapidement possible. Mais aussi de fournir des indicateurs tangibles sur l'état de santé du SI, la qualité de service délivrée « à la sortie » de la chaîne de production informatique ainsi que sur les temps de réponse ressentis par les utilisateurs.

2 Copiloter la performance du SI

Une solution d'APM permet également à la DSI de contrôler et de démontrer que le système d'information répond bien aux niveaux de service (SLA) définis avec la direction générale et les directions opérationnelles.

3 Quantifier l'apport du SI au business

En appliquant une pondération à chaque application en fonction de sa criticité, une solution d'APM permet de calculer de « l'impact réel » de la qualité, ou au contraire, de la non-qualité (indisponibilité, baisse de performance) du SI sur le business.

Informatiser les ressources humaines

Si les obligations légales poussent à dématérialiser les processus et documents des ressources humaines, les gains en termes de productivité et de qualité des données sont aussi au rendez-vous.

La Déclaration sociale nominative (DSN), projet majeur du « choc de simplification » initié en France pour les entreprises, remplace toutes les déclarations sociales. Elle repose sur la transmission unique, mensuelle et dématérialisée des données issues de la paie et la transmission dématérialisée de signalements d'événements. « La DSN remplace à terme plus de 30 déclarations sociales. C'est un projet colossal qui rend le processus déclaratif automatisé à 100 % », précise **Véronique Montamat**, directrice marketing et communication de Sopra HR Software. Ce nouveau dispositif légal mis en place progressivement deviendra obligatoire dès les paies d'avril 2015 pour les entreprises dont le montant de cotisations sociales dépasse 2 M€ de cotisations versées directement à l'URSSAF, ou 1 M€ via un tiers déclarant, et pour toutes les entreprises le 1^{er} janvier 2016. **Valérie Dorneau-Ralli**, directeur marketing de Meta4, témoigne : « Au niveau de la DSN, nos clients pilotes sont passés en production à l'automne, ce

Les retours sur investissement sont d'abord attendus dans la communication.



treprise. » **Pascale Boyaval**, directrice marketing pôle SIRH de Cegid, analyse : « L'administration du personnel attend des éditeurs la capacité à absorber les dispositifs légaux, aujourd'hui, la pénibilité et la DSN. La DSN illustre la volonté de dématérialiser de bout en bout. »

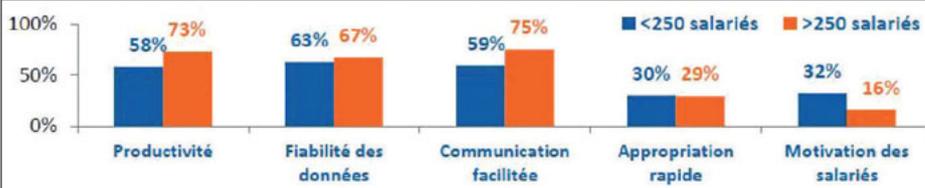
Faciliter l'accès et l'échange de documents RH via une solution digitale nécessite de prendre en compte un projet de numérisation des documents papier. Deux dématérialisations coexistent donc : la dématérialisation au sens numérisation, et celle nativement électronique via un



Pascale Boyaval,

Quels seraient selon vous les retours sur investissements attendus d'un SIRH informatisé ?

ROI : Communication, productivité et fiabilité des données



(Baromètre RH 2014 CXP/Bodet Software)

qui a permis dans le cadre de « l'early-adopting » de résoudre certains cas particuliers, comme la gestion multicontrat. Une approche nécessaire au vu de la complexité administrative française. Face à un tel cadre législatif, la dématérialisation devient un vecteur d'efficacité et de performance pour l'en-

treprise. » **Lucille Wattraint**, manager marketing opérationnel, Docapost, « un des atouts de Docapost, c'est cette triple compétence : gérer des flux papier, gérer des flux électronique, mais aussi s'adapter à la transformation progressive des organisations et gérer des flux hybrides. » Après avoir longtemps plébiscité les ERP et leurs modules, les entreprises privilégient la qualité et les logiciels spécialisés RH et font des appels d'offres par lots. Elles veulent des projets rapides à mettre en place, de moins de six mois.

« Les solutions de gestion des talents et l'accès au système d'informations RH (SIRH) émergent » **Hélène Mouiche**, Markess



Curieux

de voir un client satisfait
de son **ERP ?**



WWW.QUALIAC.COM



BVCert. 6015181

PREMIER ÉDITEUR FRANÇAIS D'ERP
POUR MOYENNES ENTREPRISES
ET GRANDS COMPTES

Nos clients sont nos meilleurs ambassadeurs



* Le suricate est un mammifère vivant dans le sud de l'Afrique australe. Il symbolise des valeurs et des qualités de communication, d'organisation, de stratégie, de fidélité, de courage, d'attention, d'intuition, de vigilance et d'adaptation.



CLAIRE-MARIE DE VULLIOD,
analyste senior SIRH du CXP



Quels acteurs interviennent sur le marché de la dématérialisation RH ?

La démat fait entrer en jeu ;

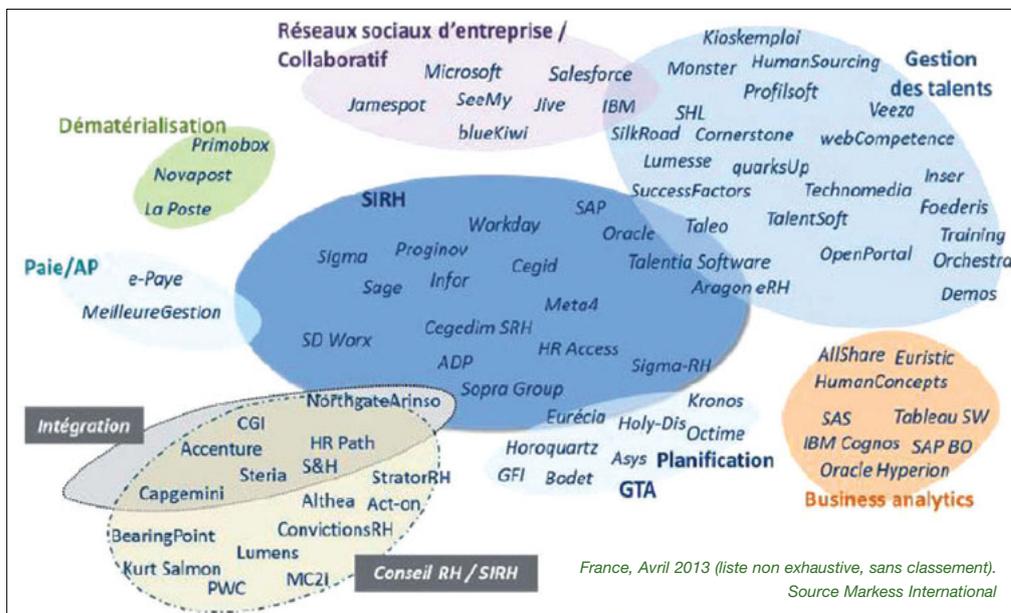
- la GED et son successeur l'ECM (Enterprise Content Management), pour la dématérialisation des documents
- l'EDI pour la dématérialisation des échanges de documents, et notamment les envois de documents déclaratifs aux diverses administrations
- l'informatique collaborative, les portails web et les workflows pour la dématérialisation des processus
- éditeurs/prestataires de solutions spécifiques dédiées à la dématérialisation RH
- éditeurs/prestataires de solutions transverses de GED/ECM
- éditeurs/prestataires de solutions transverses de BPM
- éditeurs/prestataires de solutions de coffre-fort
- éditeurs de solutions d'authentification et d'intégrité
- hébergeurs et tiers archiveurs à valeur probante
- éditeurs/prestataires de SIRH (et/ou d'externalisation de paie RH).

Les critères de choix principaux se font sur l'intégration harmonieuse avec l'existant, la bonne cohabitation avec le SIRH en place, la simplicité d'emploi et l'ergonomie conviviale. Et un SIRH est mis en place pour gagner du temps, retrouver plus facilement l'historique des données internes et décentraliser auprès des managers et collaborateurs ■

Objectif zéro papier

« Il faut penser zéro papier au-delà de la dématérialisation en gardant en tête les notions de conservation et de protection des données », souligne **Hélène Mouiche**, analyste senior, Markess. Selon elle, ce sont les solutions de gestion des talents qui émergent, et l'accès au système d'informations RH (SIRH) par le Bring Your Own Device (BYOD) est souhaité par les managers, notamment pour valider les demandes de congés, les notes de frais. Ainsi ADP a dépassé 1,5 million d'utilisateurs pour sa solution mobile d'accès au SIRH dans 50 000 entreprises de 35 pays : accès facile aux éléments de salaire, gestion des absences, saisie et suivi des temps de présence et activités.

Mapping d'acteurs accompagnant les projets d'optimisation des processus RH.



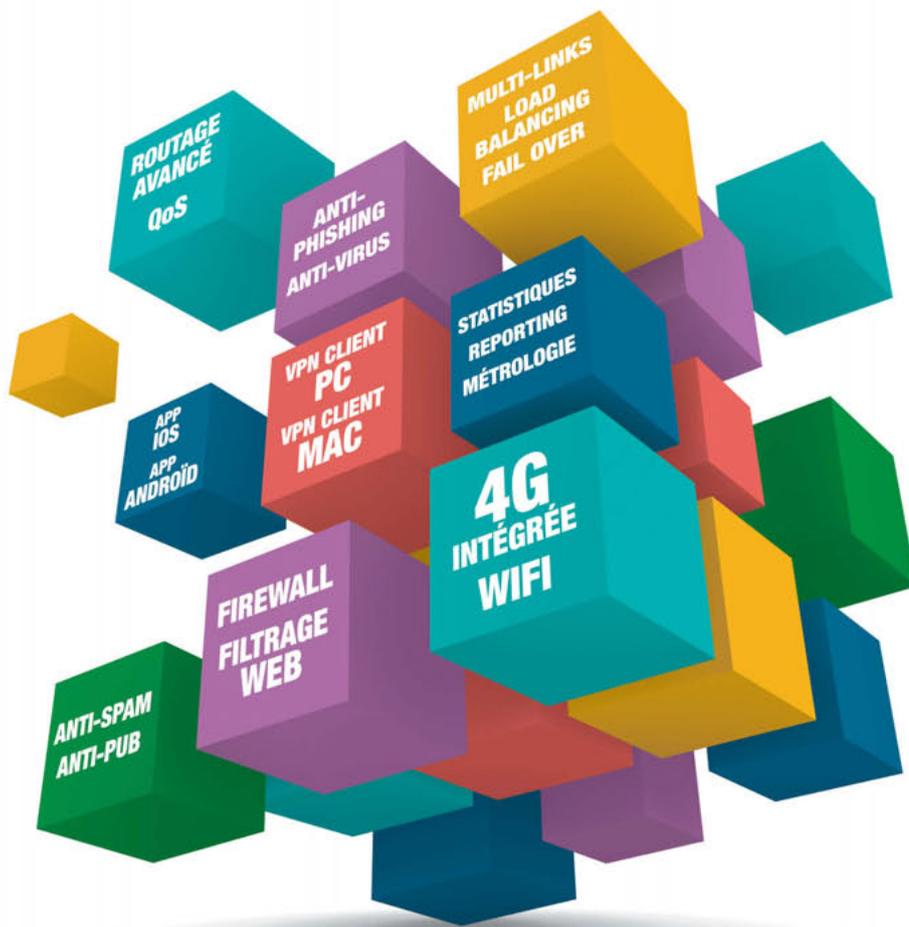
France, Avril 2013 (liste non exhaustive, sans classement).
Source Markess International

Le secteur public qui doit suivre les agents tout au long de la carrière, et les grandes entreprises sont en pointe en matière de dématérialisation. Ces dernières ont plus de ressources pour gérer les projets : plus la masse de documents à traiter est importante, plus le retour sur investissement est intéressant et rapide. Les structures décentralisées, comme les chaînes de restauration ou de magasins présentent aussi un potentiel de gains importants, les managers y étant des relais RH cruciaux. **Michel Bedel**, directeur de l'offre chez Cegedim SRH, dont la plateforme Self-Service Employee de son portail RH est utilisée par plus de 200 000 salariés, analyse : « Les organisations RH sont de plus en plus centralisées, tandis que l'organisation du travail est de plus en plus décentralisée. La dématérialisation RH permet de fluidifier les relations tripartites entre managers, employés et services RH. Nous travaillons à supprimer tout échange papier entre eux, actuellement sur la signature électronique de contrats, d'entretiens annuels d'évaluation et de mutuelle, avec notre partenaire de certification et d'archivage électronique Dictao. Le salarié après avoir cliqué pour accepter reçoit un code par SMS pour certifier la signature. » **Jean-Louis Pérol**, directeur du développement international de Meta4 qui offre aux ETI et aux grandes entreprises une gamme complète de solutions et de services RH selon trois niveaux (SaaS, processing et BPO), constate : « Plus le niveau de services est élevé, plus le niveau de dématérialisation des processus l'est aussi. »

Des gains et attentes variés

L'accompagnement au changement à la transition technique entre les processus physiques et dématérialisés est primordial. Il faut démontrer la fluidité et la simplification des processus, mettre en avant les bénéfices pour le salarié, dialoguer avec les partenaires sociaux pour qui la dématérialisation est vue comme destructrice d'emploi.

François Guillaume, expert en ressources humaines et gestion en capital humain, Talentia Software, explique : « Les usages des salariés sont un frein à la dématérialisation et nécessitent une conduite du changement importante. Nous n'avons que deux entreprises clientes sur 500 qui ont adopté le bulletin de paie électronique. » Les gains de productivité vont de 20 à 40 % en fonction de la maturité de l'organisation et de la complexité du projet RH ou paie, pour un ROI de 10 à 30 %, indique ADP. Selon **Philippe Christophe**, directeur commercial France de Novapost, « la dématérialisation des



Solution Cloud Privé

Grands Comptes et Organisations Professionnelles

Plus de 14 000 sites et 50 000 collaborateurs connectés

Cloud Privé **navista**, la solution alternative aux offres Mpls et IP-Vpn : interconnexion de réseaux locaux, accès IOS (iPhone), Android, Mac et PC.

Orientée Service, l'architecture virtuelle **navista** permet une approche du service delivery adaptée aux constantes évolutions structurelles et organisationnelles.

Routeurs **navista** : Plug & Play configurés et mis à jour automatiquement. Votre Cloud Privé se déploie très rapidement, y compris à l'international, quels que soient les liens Internet.

navista Network Manager : gestion centralisée permettant l'application sur chaque site, en temps réel, des règles de sécurité, de routage, de filtrage du Web, de priorisation d'accès aux services Cloud.

Nos références : réseau "justice" des avocats français, réseau "intranotaires" des notaires d'Île-de-France, ministère de la justice, réseau de cabinets comptables, communauté d'agglomération, EPHAD, SSIAD, ...

Equipements réseau **navista**
Certifiés ANSSI depuis 2012

navista est certifiée ISO 9001
depuis 2006 pour son support client



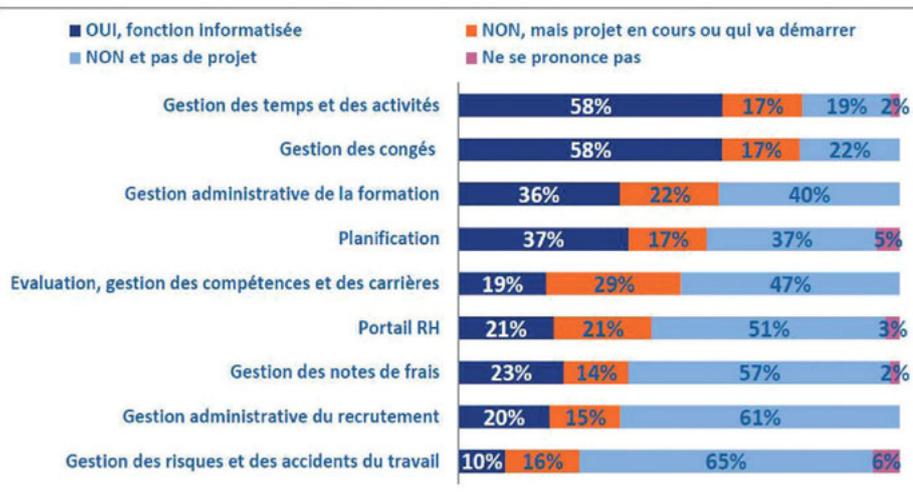
navista.fr

09 72 30 30 13 | supportech@navista.fr

VOUS AVEZ UN **PROJET** ? RÉALISEZ UN **POC**
AVEC LES **ÉQUIPES TECHNIQUES** DE **navista**

Avez-vous informatisé les fonctions suivantes ?

Trois fonctions dont les projets sont en cours dans des proportions plus importantes que les autres : Compétences, Formation et Portail RH



L'informatisation des différents services RH

La gestion des congés et celle des temps et activités arrive en premier.

(Baromètre RH 2014 CXP/Bodet Software)

collaborateur. » Les avantages de processus dématérialisés sont variés : ainsi l'analyse des données des entretiens d'évaluation et professionnels permet de mieux connaître le climat social. Les attentes des entreprises sont larges, depuis l'archive numérique pour ranger tous les documents, jusqu'à la visibilité et l'exploitation des données du SIRH. Elles demandent des outils d'extraction de données structurées et non structurées. L'avenir est à l'Employee Relationship Management (ERM), selon V. Montamat : « Il est essentiel pour passer au mode collaboratif et agile. Les salariés sont des consommateurs du numérique souhaitant une ergonomie simple et ludique, par exemple un portail RH personnalisé en « responsive design », « liker » et noter les formations. »

Talentia explique de son côté travailler dans les processus de recrutement, à la collecte automatique de données sur les réseaux sociaux (LinkedIn, Viadeo, Facebook) sur les candidats. Les approches Big Data appliquées aux RH risquent fort de se multiplier. ■



Philippe Christophe, Novapost

documents et des processus RH doit permettre aux professionnels RH d'alléger leurs tâches administratives de gestion documentaire, d'atteindre le zéro papier et ainsi de réduire leurs coûts de fonctionnement. La productivité administrative gagnée est réallouée sur des tâches RH à plus forte valeur ajoutée. « La dématérialisation représente un gain de temps, se félicite M. Bedel ; elle donne de l'agilité à l'organisation et renforce l'autonomie du manager et du

Partage d'expérience

« Nous nous consacrons cette année à la mise en place de la DSN et à la dématérialisation du bulletin de paie »

Jean-Louis Clamens, responsable du département gestion administrative et paie de Natixis



Natixis, la banque internationale de financement, de gestion et de services financiers du Groupe BPCE a lancé en 2013 un vaste chantier de transformation des ressources humaines pour elle-même et ses trente filiales. L'organisation de ce groupe de 12 400 collaborateurs en France est centralisée. Elle repose désormais sur une direction RH centrale, 4 DRH de pôle d'activité, des centres d'expertise RH et une direction des services partagés RH pour le SIRH, la gestion administrative et la paie, le reporting et la mobilité et le recrutement.

La dématérialisation des documents et des processus s'effectue dans ce cadre. Un portail RH, en intranet pour des questions de sécurité, sert de point d'accès au SIRH aux collaborateurs, clients du centre de services.

Deux projets ont occupé 2014. Le logiciel PeopleAsk de Novapost pour la gestion des demandes des collaborateurs (ERM) a été déployé progressivement dans l'ensemble des structures au 2nd semestre 2014. Jean-Louis Clamens, responsable du département gestion administrative et paie de Natixis, met en avant la conduite du changement : « Nous sommes allés au contact direct de 7 000 collaborateurs. Le nouveau service Questions et Demandes a été présenté sur tablettes lors de réunions en province et en kiosque sur les sites parisiens. Nous souhaitons offrir un vrai service clients aux salariés à travers une offre globale comprenant notamment une équipe dédiée de huit personnes pour gérer le premier contact et l'offre de services en ligne. »

Ensuite, la dématérialisation du dossier du collaborateur, qui regroupe tous les documents relatifs à la vie du collaborateur en interne, a nécessité la numérisation en masse d'un stock de 1,6 million de documents par Gestform. Les nouveaux flux de documents sont numérisés et indexés, puis envoyés quotidiennement par Gestform pour être intégrés dans le Bureau Virtuel RH d'ADP. Celui-ci permet à 200 responsables ressources humaines d'accéder aux dossiers en fonction de leurs droits d'accès.

2015 est consacré à la mise en place de la DSN et à la dématérialisation du bulletin de paie. « La mise en œuvre de la DSN, gérée au niveau du groupe BPCE, nécessite un changement de certains

processus afin que nous transmettions des informations correctes pour son établissement, » indique M. Clamens.

Sont en projet la signature électronique du contrat de travail, et l'amélioration des outils existants pour une meilleure fluidité entre eux : logiciel de gestion des temps de GFI, de paie GXP d'ADP et de gestion administrative Peoplesoft d'Oracle.

M. Clamens conclut : « La dématérialisation, c'est l'avantage d'avoir un accès instantané, sécurisé et historisé aux documents. L'inconvénient, ce sont les difficultés qu'elle représente pour les personnes habituées au papier. On ne fait jamais assez suffisamment d'accompagnement au changement ! » ■



KONICA MINOLTA

SCANNEZ ET PARTAGEZ VOS DOCUMENTS AVEC KOMI CLOUD !

En quoi consiste cette solution ?

KOMI Cloud constitue un moyen unique de dématérialiser les documents papier stratégiques dans un espace de GED privé, sécurisé et hébergé dans le Cloud. Grâce aux métadonnées renseignées, vos documents sont automatiquement renommés et classés de manière structurée. Pour accéder à ses documents, il suffit de se connecter depuis un navigateur Web à un espace documentaire personnel, ou via une application mobile depuis son smartphone ou sa tablette. KOMI Cloud permet également de partager des fichiers volumineux. Chaque espace GED privé dispose de 2 Go en standard (extensibles à 18 Go) pour une plus grande liberté d'échange d'informations.

Pourquoi choisir KOMI Cloud ?

KOMI Cloud est une solution :

- **100 % électronique**, qui permet de s'affranchir totalement des contraintes et coûts associés à la manipulation des documents papier (salles d'archives et bureaux engorgés, temps passé à la recherche, perte de documents, etc.)
- **100 % Cloud**, totalement infogérée et sécurisée, qui ne nécessite pas de personnel informatique pour sa maintenance logicielle et matérielle
- **100 % mobile**, qui permet d'accéder à ses documents volumineux ou non en tout lieu et à tout moment et depuis l'ensemble de ses périphériques informatiques (PC, ordinateur portable, smartphone, tablette)
- **100 % évolutive** qui s'adapte aux besoins, grâce à des modules complémentaires qui permettront de bénéficier de fonctionnalités avancées de gestion documentaire (circuit de validation – workflow, lecture automatique de documents, notifications, classement de documents bureautiques de type Microsoft Word, Excel, emails, etc.)

Plus d'informations sur www.komicloud.info



ARCHIVEZ VOS DOCUMENTS EN TOUTE CONFIDENTIALITÉ GRÂCE À KOMI TRUST !

Pourquoi l'archivage à valeur probatoire des documents est-il essentiel pour les entreprises ?

Les documents doivent être conservés pour trois raisons fondamentales : la production de preuves en cas de litige, les contrôles fiscaux et sociaux et la protection du patrimoine de l'entreprise. La législation française requiert en effet que la plupart des documents de l'entreprise selon leur nature doivent être conservés pour des périodes variant de 1 à 30 ans dans des conditions qui leur garantissent intégrité et pérennité.

Pour répondre à cela, Konica Minolta propose une offre d'archivage en ligne à valeur probatoire : KOMI Trust. Ce coffre-fort numérique permet d'archiver ses documents de façon externalisée, dans un espace totalement confidentiel. Conforme aux exigences de la norme AFNOR NF Z42-013, KOMI Trust garantit à l'ensemble des documents, intégrité, pérennité et traçabilité.

Quels sont les avantages d'une telle solution ?

L'archivage externalisé Konica Minolta permet de protéger les données face aux risques de vols, de virus informatiques, de catastrophes naturelles (feu, inondation,...) et de garantir une conservation des données en France. De plus, l'accès convivial et intuitif au portail web permet de consulter facilement les documents et attestations. En cas de litige, vous retrouvez rapidement la preuve que vos documents sont authentiques.

Vous souhaitez en savoir davantage ?

Votre contact : sebastien.sajous@konicaminolta.fr

Développement rapide d'applications métiers

Gageure ou réalité ?

Les besoins croissants des entreprises dans l'amélioration de leur efficacité, de leurs coûts et de leur compétitivité les poussent à développer un logiciel métier ou adapter un outil existant aussi vite que possible. Tour d'horizon des solutions proposées par des acteurs du développement d'applications rapides de plus en plus nombreux.

Pas facile de distinguer le développement rapide d'application et le développement classique tant que l'on n'y a pas été confronté. Dans les faits, selon **Guillaume Roques** responsable Europe des développeurs et startups chez Salesforce, une même application sera développée jusqu'à dix fois plus vite en fonction de la plateforme. Prêchant pour sa paroisse et pressé de donner des éléments de comparaison, il précise que ces chiffres s'appliquent parfaitement à la comparaison avec .net de Microsoft et Java d'Oracle. Même analyse sur un principe différent, Windev de PCSoft, outil de développement pour développeurs

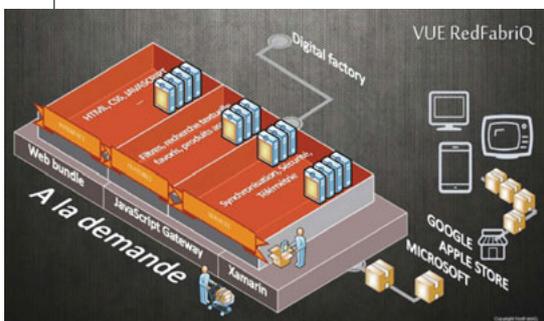
typiquement dans la démarche RAD, qui met en avant ce gain de temps d'un facteur 10 pour le développement d'applications; l'évolution technologique de Windev étant permanente, les limitations de son modèle à un instant t permettent de très souvent suivre les évolutions, tout en nécessitant quand même une refonte de l'application pour en tenir compte. Pour une société comme Danem, spécialisée dans l'ensemble des applications de CRM métiers et de logistique, la manière de travailler est simple et d'une certaine manière à l'ancienne : l'éditeur possède un logiciel et des briques avec près de 20 ans d'expérience, le développement est basé sur le respect d'un cahier des charges et une adaptation du logiciel par ses services internes. Selon **Michel Sasportas**, PDG de Danem, « pour une société de transports de fonds, 95 % du logiciel était adapté, il nous a suffi de 15 jours pour livrer la solution optimale ». En définitive, qu'est-ce qui fait la différence outre les éléments incontournables que sont les usages de méthodologies adaptées comme par exemple Scrum ? Les outils à disposition.

L'architecture des plateformes de développement rapide

Dans l'idée, ce qui permet le développement rapide d'applications métiers s'appuie sur une plateforme mélangeant outils et services. Le spectre est très large et dépend des fournisseurs mais on peut retenir trois tendances. Il y a les outils de développement, les services d'hébergement et les outils d'interconnexion de services comme ceux qui vont permettre d'échanger des données avec des ERP et des systèmes parfois totalement propriétaires et très orientés métiers; les agents permettant les développements transverses comme par exemple sur les plateformes SaaS avec ouvertures sur les API REST, ODB et autres.

RedFabriq invente la Digital Factory pour les mobiles

Son cœur de métier : la mobilité. RedFabriq est née il y a 8 ans de la volonté d'industrialiser le développement sur la base de technologies Web. La société a commencé par se focaliser sur le secteur du service pour faire du logiciel sur mesure; elle s'est trouvée au départ challengée par le Joaillier Boucheron, très exigeant, avec de gros besoins en qualité applicative sur mobiles et en développement rapide. C'est dans cet environnement que Zaak Chalal son fondateur a cherché à développer ses propres outils et s'est aussi servi de l'existant : Xamarin s'est retrouvé dès ses débuts en 2011 dans le spectre des outils de développement de RedFabriq pour optimiser au mieux les problématiques de gestion des systèmes d'exploitation mobiles et de la multiplicité des résolutions des quantités d'appareils disponibles, en mode portrait ou paysage... RedFabriq est devenu en France le relais incontournable de la représentation de Xamarin : la société est à la fois experte Xamarin et distributrice de licences aux entreprises. Zaak Chalal poursuit l'évolution de sa société en réinvestissant en permanence dans ses outils ce qui lui permet de proposer les « Digital Factory » clé en main pour ses clients grands comptes ayant à faire face au défi du développement rapide d'applications pour mobiles en sachant qu'il est nécessaire de disposer de 50 versions d'une même App en même temps pour couvrir l'intégralité du marché des mobiles. ■





Pourquoi mélanger tous ces éléments ? Pour profiter du meilleur de tout : des outils toujours à jour, des agents toujours plus nombreux chaque jour, une montée en charge des applications développées adaptée instantanément aux besoins grâce au Cloud, et une sécurisation gérée de bout en bout par le fournisseur de la plateforme, évitant ainsi « des trous dans la raquette ». Si parmi les outils il existe des dispositifs capables de modéliser simplement l'application métier à développer, cela ajoute un niveau de service en plus qui s'avère être une tendance d'avenir : s'adresser soit à des développeurs professionnels, soit à des utilisateurs n'ayant aucune connaissance en développement, mais sachant évidemment bien identifier leurs besoins et les retranscrire sur un plan conceptuel.

Le développement accessible aux profanes

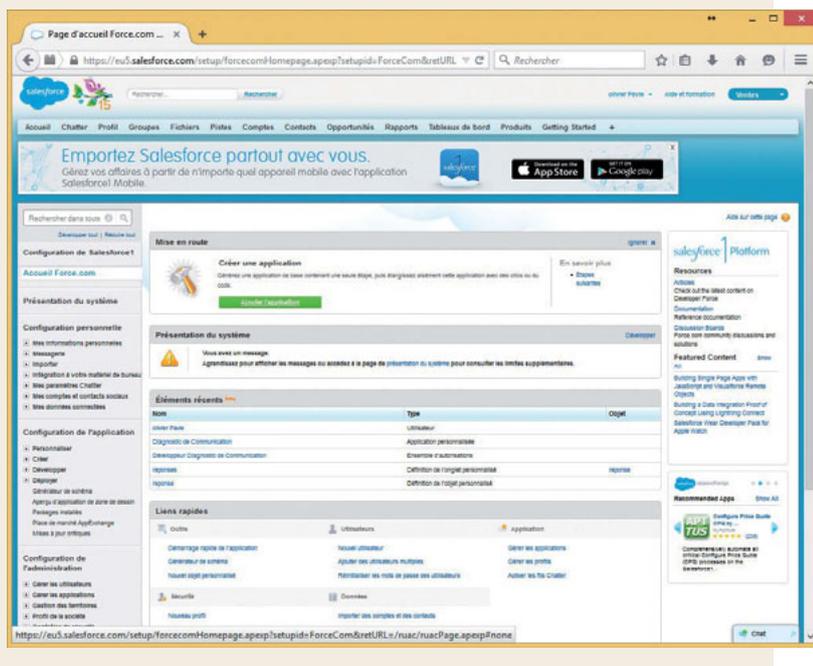
Pour plusieurs personnes interrogées, des directeurs de marketing peuvent arriver à conceptualiser et à rendre opérationnelles des applications. Salesforce estime que sa plateforme adresse aujourd'hui 40 % de non développeurs et 60 % de développeurs. Avec 2 millions de clients, Salesforce estime à 800 000 le nombre d'utilisateurs non codeurs. Quand on leur pose la question de la taille du marché potentiel pour le développement rapide d'applications métiers sur des plateformes, ils l'estiment à 100 millions d'utilisateurs... La plateforme CodeFluent Entities de SoftFluent se veut être une plateforme de développement rapide d'applications avec l'approche « Model-First », mais pas seulement. **Daniel Cohen-Zardi**, son PDG, précise que la plateforme est là d'une part pour « fabriquer la mise en œuvre grâce à des outils de modélisation mais aussi de gestion des équipes de développement qui favorisent une évolution plus facile des applications développées ». De son côté, un gros acteur, Progress Software, n'est pas en reste dans les solutions de développement rapides dans lesquelles le développement classique orienté RAD (Rollbase) et le développement pour mobiles convergent et se rejoignent

La méthode Salesforces

Salesforce est une société spécialisée dans les solutions Cloud pour la gestion et la gestion commerciale et marketing des entreprises. L'offre Salesforce se base sur plusieurs plateformes pouvant s'interconnecter de toutes les manières avec d'autres plateformes. Elle est aussi drivée IFTTT (If This Then That) pour s'ouvrir aux plateformes Web externes, y compris avec Gmail, Facebook, etc. Dans l'offre, il y a Force.com qui propose de créer des applications internes à l'entreprise pour chaque employé ou chaque service. Cette plateforme est composée des outils de la gamme Lightning dans laquelle Lightning App builder s'adresse aux utilisateurs sans expérience de programmation. Dans cette gamme on trouvera Lightning Components pour les développeurs mais aussi lightning connect pour s'interfacer avec SAP, Oracle, Microsoft, etc. Ces outils étant complétés par des outils de conceptualisation visuelle comme Shema Builder et Process Builder. Salesforce étend son offre avec Heroku qui cible plutôt les applications B2C pour permettre d'interfacer des services métiers de l'entreprise avec des besoins de services à offrir à ses clients. On retrouve la même philosophie que pour Lightning. Les plateformes Salesforce sont capables de délivrer les services des applications créées de par leur structure de conception et d'hébergement en Cloud : la scalabilité est du même acabit que celle de Microsoft Azure, c'est-à-dire des possibilités de monter en puissance en augmentant uniquement le montant payé pour disposer de plus de ressources. Même si l'infrastructure d'hébergement est de base en fonctionnement multi-tenant, pour précision supplémentaire, **Guillaume Roques**, en charge des relations développeurs chez Salesforce.com pour la zone EMEA, indique que les outils développés sur une version de la plateforme à un instant t ne sont pas obligés d'évoluer pour s'adapter aux nouvelles versions: « Des applications développées il y a 10 ans fonctionnent parfaitement. » Cela tendant à prouver que les applications développées sont indépendantes de l'hébergement ou que l'hébergement poursuit une compatibilité ascendante. ■



© Olivier Estraty



gnent dans une nouvelle appellation Cloud qu'est l'aPaaS pour Application Platform as a Service; pour cela, Progress Software a récemment racheté Telerik qui regroupe 1,4 million de développeurs, une solution qui se rapproche de force.com de Salesforce. Et si l'on veut encore ajouter un acteur sur ce secteur en très fort développement qui se veut 100% aPaaS, Simplicité, développée par la société française Simplicité Software « apporte

➤ Démarrer le développement d'une application sur Force.com commence par un tableau de bord très complet



Passez du téléphone à la tablette pour voir vos modifications

En version bêta, Windows App Studio est une plateforme en ligne gratuite qui facilite le développement d'applications pour Windows et Windows Phone (PC, tablette et mobile). Le code source généré est ensuite utilisable dans Visual Studio. 2,5 millions de développeurs, confirmés ou en herbe, en sont déjà adeptes selon Microsoft

une solution aux professionnels de l'IT en leur donnant la possibilité de répondre aux besoins des métiers en constante évolution, sans être limité par des systèmes en place rigides ou des développements spécifiques longs et risqués. »

Qui fait le travail ?

Le développement rapide d'applications métiers peut être réalisé de la même manière que pour le développement classique. Tout peut être traité en interne, tout peut être pris en charge par une SSII ou bien chaque phase peut être traitée à un moment donné par telle ou telle ressource. Comme dans tout projet, il faut un chef de projet et les délégations adéquates. La DSI sera souvent en première ligne pour les moyennes ou grosses entreprises. Dans le projet Agilab de GDF Suez avec Faveod (voir encadré), la société éditrice de la plateforme a forfaitisé le développement de la version 0 fonctionnelle en 4 mois avec deux développeurs intégrés dans l'équipe de l'éditeur.

Partage d'expérience

Un développement rapide pour gérer l'innovation chez GDF Suez

Xavier Tang, ingénieur informatique chez GDF Suez, et au marketing depuis dix ans, a impulsé le test réel d'offres produits grâce à Agilab.

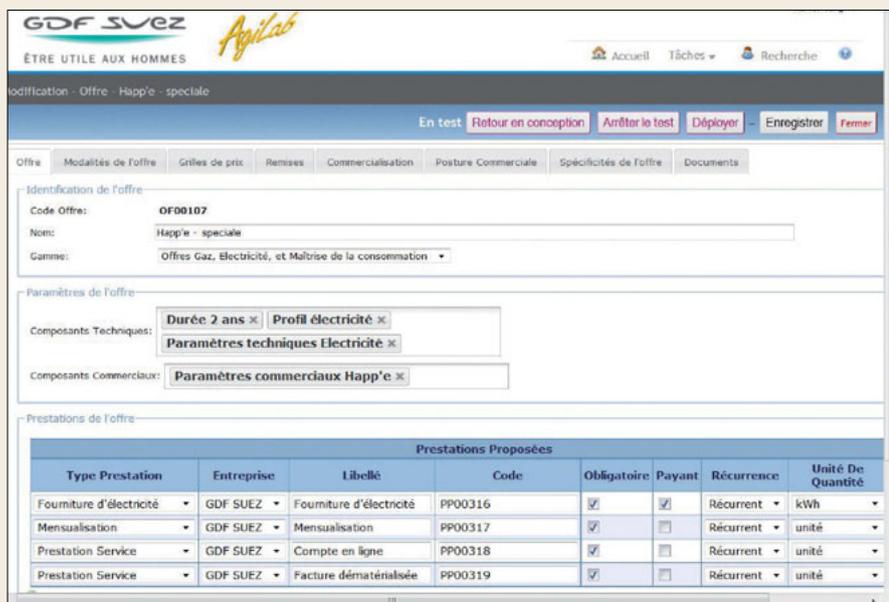


L'ouverture de la concurrence chez GDF Suez a fait naître un nouveau besoin : celui de pouvoir créer des nouveaux produits qui entrent en concurrence avec les nouveaux opérateurs de distribution de gaz et d'électricité. Le challenge ? Concevoir des offres qui ne se battent pas sur les prix puisque la sortie de monopole et l'ouverture interdit la baisse de prix chez GDF Suez tandis qu'elle l'autorise à la concurrence... **Xavier Tang**, ingénieur en informatique ayant

travaillé dans le secteur des assurances, et employé depuis 10 ans chez GDF Suez au service marketing énergie, a soumis l'idée de créer une plateforme de test réelle en taille réduite de nouvelles offres basées sur l'innovation, les services, les offres packagées, bref des offres différenciantes. Avec l'assentiment de la direction générale, dans un climat de confiance, une dérogation a été validée et c'est un véritable petit département qui s'est créé pour ce projet

dont la première nécessité a été de développer un logiciel qui soit capable d'être aussi complet sur le plan commercial que l'ERP SAP utilisé en production pour les 10 millions de clients de GDF Suez de façon à ce que les offres puissent réellement être testées sur des dizaines, voire des centaines de clients extraits de la base de l'ERP. Les autres contraintes étaient évidemment les coûts pour un tel développement, la vitesse de développement, et, surtout, la réactivité de l'adaptabilité de l'outil pour le time to market Pour lancer l'opération de création de l'outil, une consultation a été lancée en juillet 2013 et Faveod l'a remportée en septembre 2013. En janvier 2014, la version 0 était prête avec l'outil de configuration d'offres et de vente. Il restait à mettre en place l'outil de facturation, plus complexe puisque devant s'interfacer avec l'ERP SAP. En attendant, pour cette version 0, Faveod avait forfaitisé l'opération et avait mis 2 personnes à temps plein sur le projet pendant 4 mois : avant l'intégration de la facturation dans l'outil (arrivé depuis février 2015), les éléments de facturation étaient reportés mensuellement par des échanges de fichiers. La première offre issue de ce développement concerne Happ'e (www.happ-e.fr), un contrat de vente d'électricité. ■

► Une capture de l'écran d'Agilab pour Happ'e de GDF Suez développé par Faveod



Les 3 et 4 juin 2015

Hôtel du Golf de Deauville ****
(Groupe Lucien Barrière)



La Rencontre d'Affaires annuelle
des Directions des Systèmes
d'Information - 4^{ème} Edition

Madame, Monsieur,

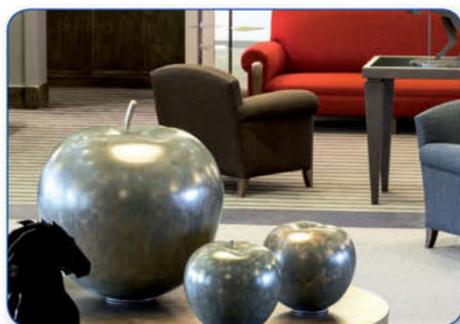
Rejoignez vos homologues en Systèmes d'Information les **3 et 4 juin 2015 à l'Hôtel du Golf de Deauville******
(Groupe Lucien Barrière).

2 JOURS POUR :

- **Echanger lors d'ateliers thématiques et tables rondes** réunissant 70 de vos homologues
- Trouver des solutions concrètes et innovantes au travers de **rendez-vous organisés à l'avance et sur mesure avec les experts de votre choix**
- **Echanger et benchmarker entre pairs** lors de rencontres informelles (déjeuners, cocktail, dîner de Gala...)

INVITATION GRACIEUSE SUR 1 OU 2 JOURS

En pension complète incluant votre hébergement
& votre déplacement*



Pour plus d'informations ou pour recevoir votre dossier d'inscription, merci de nous contacter par téléphone au **+33(0)1 53 10 79 50** ou par mail à **info@top-dsi.com**

**Cette invitation s'adresse aux Directeurs des systèmes d'information/RSI en poste au sein de grands groupes Français (CAC 40, SBF 120, entreprises publiques...) et Middle Market*

Vous êtes Expert : Venez rencontrer les décideurs déjà inscrits. Plus de 200 projets recensés à ce jour dans les domaines des Systèmes d'information.

Pour toute demande relative à votre participation, merci de contacter **Mathilde VINCENS BOUGUEREAU**
au **01 53 10 79 50** ou par mail à **info@top-dsi.com**

Produits et sociétés mentionnées

Editeur	Web	Solutions	Mobile	Web
Progress	www.telerik.com	Telerik plateforme aPaaS	en fonction	OUI
Salesforce	www.force.com	Force.com plateforme aPaaS	en fonction	OUI
Danem	www.danem.fr	Negos et autres produits, Negos Cloud en Cloud	en fonction	en fonction
Faveod	www.faveod.fr	Faveod	en fonction	OUI
SoftFluent	www.softfluent.fr	CodeFluent Entities	OUI	OUI
PCSoft	www.pcsoft.fr	Webdev, Windev et Windev Mobile, Cloud selon développements	OUI	en fonction
Simplicité	www.simplicité.fr	Simplicité plateforme aPaaS	OUI	en fonction
Xamarin	www.xamarin.com	Xamarin outil de développement cross plateformes mobiles	OUI	NON
RedFabriq	www.redfabriq.fr	Digital Factory complété par Xamarin (dont la société est la représentante en France)	OUI	en fonction

❖ Le chef de projet interne chez GDF Suez, **Xavier Tang**, témoigne : « *Faveod est une société très dynamique, très réactive par rapport aux demandes, toutes les modifications ont été traitées dans des délais raisonnables, ils ont un bon esprit de collaboration* ». Chez RedFabriq (voir encadré), il y a deux activités principales qui se complètent : la société représente la plateforme Xamarin pour la France et vend de la prestation de services en tant que SSII. Leur cœur de métier est le mobile.

Les développements clés en main

Grande tendance de l'évolution des besoins et, du coup, des offres des plateformes, la possibilité de produire des apps pour tablettes et smartphones

en complément des usages classiques qui se retrouvent souvent sous la forme de services Web. Quand RedFabriq propose ce qu'ils appellent la Digital Factory, service clé en main de développement d'applications multiplateformes entièrement responsives capables de gérer des développements rapides pour 150 variantes de clients mobiles, Salesforce intègre la gestion du déploiement d'une application vers tous les mobiles en cliquant une case à l'écran. PCSoft, célèbre éditeur propose quant à lui Windev mobile, spécialisé dans le développement d'applications mobiles multi OS. Chaque plateforme s'attaquant aussi bien à Android qu'IOS, Windows Phone, voire Windows RT. **Zaak Chalal**, fondateur de RedFabriq précise que « *le problème avec les plateformes de développement rapide qui portent les applications sur mobiles, c'est souvent l'adaptation ergonomique et graphique qui pêche, d'où l'idée de la Digital Factory qui prend en compte ces impératifs indispensables aux grands comptes qui adressent notamment des clients particuliers avec leurs applications* ».

Cloud ou pas Cloud ?

Quel que soit le modèle de développement rapide envisagé, il est difficile de ne pas avoir à un moment besoin de Cloud pour satisfaire à un besoin. L'ouverture, l'accès et la scalabilité de l'hébergement de l'application sont souvent les moteurs des choix de l'usage d'une partie Cloud. Le ou les types de Cloud employés dépendent directement du principe de fonctionnement de l'application, si elle est exécutée en tant que service sur un serveur ou si elle est exécutée sur un terminal avec pour toutes transactions des échanges de données avec des bases de données hébergées. Comme pour tout usage du Cloud, on retrouve les choix de SaaS, PaaS et IaaS, avec plus ou moins de choix quant aux problèmes de gestion des sécurisations.

A noter, plusieurs plateformes de ce dossier s'appuient sur Visual Studio de Microsoft pour délivrer des outils ouverts à la fois sur un développement d'applications classiques et mobiles via différentes approches. ■

L'auteur de cet article, Olivier Pavie, est consultant, auteur et conférencier en stratégie numérique d'entreprise et en marketing digital www.opavie.com



SoftFluent partenaire intégration Visual Studio de Microsoft

Avec CodeFluent Entities, sa solution de développement rapide selon le concept « Model-First », SoftFluent a choisi la formule du développement rapide d'application dans le mode de consommation Freemium. Le but de l'outil est de s'affranchir des évolutions technologiques en s'appuyant sur le principe de la modélisation "avant-tout" déclaratif, inférant un méta-modèle s'appuyant sur des briques à évolution technologique : les principes

► Daniel Cohen-Zardi, PDG de SoftFluent prône le « Model-First » dans CodeFluent Entities

de l'application à développer restent les mêmes et peuvent évoluer d'une version à une autre, les nouvelles briques et générations de briques amenant des options plus riches et plus actuelles. Les bénéfices permettent de rester flexibles dans l'application et à jour dans les technologies avec des ajouts possibles de nouvelles fonctions avec un minimum d'investissement, ceci dans tous les secteurs d'évolution possibles : ergonomie, mobilité, Cloud, Web, etc. CodeFluent Entities s'adresse à des équipes de 1 à 10 développeurs qui travaillent pour ou dans de grosses PME et grands comptes dans le but de développer de manière agile des parties spécifiques d'applications métiers. Parmi ses clients, Softfluent peut aussi citer des éditeurs comme Cegid ou encore Circle Software qui exploitent leur outil pour développer certains outils complémentaires aux leurs. Si la plateforme n'a pas encore atteint tous ses objectifs en termes de communication vers le marché, elle peut s'enorgueillir d'une dizaine de milliers de développeurs avec un taux de satisfaction frôlant le 100%. Le mode Freemium avec une intelligence de modélisation "innée" et une intégration à Visual Studio est tentant pour beaucoup d'équipes de développeurs. ■

Vers l'entreprise numérique!

L'IT irrigue toute l'entreprise : Commerce, Marketing, Finances, RH, Logistique. Solutions IT vous apporte les dossiers, les témoignages, les conseils pour prendre les bonnes décisions.

Gas clients

Actu triée par secteur | **Avis d'Experts**



Actus / Evénements | **Newsletter** | **Vidéos**

Vers l'entreprise numérique

SOLUTIONS IT

www.solutionsit.fr • avril - mai 2015

NOUVEAU

Mobilité et télétravail

Sécurisez Smartphones et tablettes P.12

Développement rapide d'applications métiers Une gageure ? P.62

Windows 10, Broadwell La révolution des PC portables P.24

MCNEXT Développe des applis métiers de terrain, mobiles et tactiles P.30

FORCES COMMERCIALES URGO déploie la signature électronique pour les contrats de vente

DATA CENTERS Quels labels de qualité ? P.44

INFRASTRUCTURE TOUT-EN-UN L'appliance hyper-convergente aide à migrer vers le Cloud P.50

RH Productivité et communication à la clé P.56

Laurent Chauvenet, Responsable du pilotage commercial Opérations Pharmacie France Urgo

www.solutionsit.fr

OUI, je m'abonne (écrire en lettres capitales)

Envoyer par la poste à : Solutions IT, service Abonnements - 4 rue de Mouchy, 60438 Noailles cedex - ou par fax : 01 55 56 70 20

1 an : 35€ (Tarif France métropolitaine) - Autres destinations : CEE et Suisse : 45€ - Algérie, Maroc, Tunisie : 50€, Canada : 65€ - Dom : 60€ - Tom : 85€ - 5 numéros par an.

M. Mme Mlle Société

Directeur / Responsable informatique Dirigeant d'entreprise DAF DRH Directeur commercial Directeur marketing Autre

NOM Prénom

N° rue

Complément

Code postal : Ville

Adresse mail

Je joins mon règlement par chèque à l'ordre de SOLUTIONS IT Je souhaite régler à réception de facture

Editeur : K-Now sari au cap de 8000€
siège social : 21 rue de Fécamp, 75012 Paris

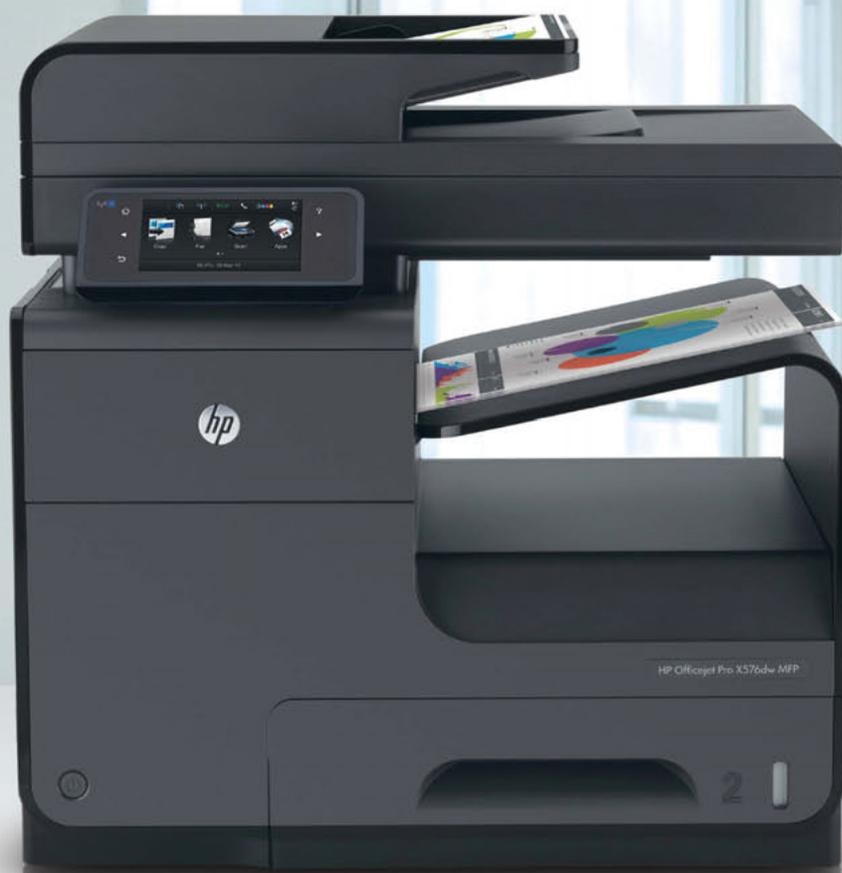
SIT004

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



Make it matter.

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



HP OfficeJet Pro X576 MFP



HP PageWide
Technology



Tel.: 0 821 74 45 45
www.bechtle.fr/officejetx



Tel.: 0 825 09 08 07
lyrecopromo.fr



Tel.: 01 69 93 21 21
misco.fr/hp-officejet-pro-X



Tel. : 0 892 70 27 25
staples.fr/hp

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

Make it matter = Donnez de l'importance

¹ En mode bureautique. À l'exclusion de la première page. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur hp.com/go/printerclaims. ² Le coût par page annoncé est basé sur la majorité des multifonctions laser couleur à un prix conseillé inférieur à 1000 € et des imprimantes laser couleur à un prix conseillé inférieur à 800 € en août 2013, sur la base de la part de marché figurant dans le rapport IDC au deuxième trimestre 2013. Les comparaisons de coût par page (CPP) pour les consommables d'impression laser sont basées sur les caractéristiques publiées par les fabricants pour leurs cartouches de capacité maximale. Les comparaisons de coût par page (CPP) pour les consommables d'impression laser sont basées sur les caractéristiques publiées par les fabricants pour leurs cartouches de capacité maximale. Le CPP de la HP OfficeJet Pro X est basé sur le prix de vente estimé des cartouches d'encre HP 970XL/971X et HP 980 et sur le rendement publié pour les impressions couleur en impression continue et en mode par défaut. Les rendements et les prix réels peuvent varier. Pour plus d'informations, consultez hp.com/go/learnabouthp. * Offre soumise à conditions. Pour en savoir plus, consultez les conditions générales sur hp.com/officejetprox.
© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.