

SMART DSI®

DOSSIER

DevOps :
Comment réussir
sa démarche

STRATEGIE

Promouvoir
la collaboration
en entreprise

L'ŒIL EXPERT

"L'Uberisation"
des métiers

L'ETUDE A RETENIR

Les indices d'un manque
de compétences
numériques

Mooc Comsoft Office 365 & Azure

LE PORTAIL DE RESSOURCES ET DE FORMATIONS EXCLUSIF COMSOFT

Découvrir les possibilités Office 365, Azure, se former sur votre existant, comprendre les nouveaux apports et usages du Cloud...
Ce portail **GRATUIT** de ressources est fait pour vous.

- Vidéos exclusives
- Livres blancs
- Webinars
- Tutoriels de formation
- Témoignages clients



COLLABORER - CHERCHER - PRODUIRE - PARTAGER - COMMUNIQUER
SAUVEGARDER - VIRTUALISER - GÉRER

<https://comsoft.office365-training.com/>

EDITO

La dynamique de la culture digitale !

La valeur ajoutée des technologies numériques n'est plus à prouver mais, il reste encore beaucoup à faire pour aborder la transition : secouer les esprits ! En effet, seules les entreprises qui prendront le tempo et impulseront une vraie culture digitale pourront en exploiter tout le potentiel.

Et pour cela, pas de magie. Les directions doivent responsabiliser et impliquer rapidement tous les collaborateurs dans l'inévitable processus de changement de culture. Les chiffres parlent d'eux-mêmes, 62% des dirigeants pensent que la vision digitale de l'entreprise est claire contre 37% des employés¹, le décalage culturel est manifeste... Il y a urgence à agir et à expliquer tant au niveau de la conduite du changement qu'au niveau de l'opportunité des métiers.

L'innovation, la performance, l'expérimentation, la prise de risque, la transparence, autant de leviers qui doivent agiter le cœur de toute organisation pour enfin casser le cloisonnement traditionnel, simplifier les mécanismes et opérer un réel bouleversement. Mais, l'innovation prendra toute sa force si l'accompagnement pour surmonter les peurs et former les équipes est réel.

Les repères tombent un à un, les systèmes et les rôles se complexifient, les métiers se digitalisent, les challenges sont ardues et nombre de nouvelles approches se réinventent, de la sécurité à la collaboration, du Cloud à la mobilité. Mais, on en revient toujours au maillon clé à savoir l'humain ! D'ailleurs, si les innovations technologiques placent ses besoins et ses exigences au centre des conceptions, ne peut-on pas dire que la technologie devient plus humaine ?

Avec l'Intelligence Artificielle, le Machine Learning, le Big Data, l'Internet des Objets et autres possibilités, des stratégies inédites fleurissent, révélant des expériences uniques, multipliant les échanges, bousculant les expertises humaines et donnant une autre dimension à la notion fondamentale de compétences. Finis les modèles historiques, place à l'agilité pour répondre à la pression du marché.

Alors, rupture, révolution des rapports de force, disruption, agitateurs ou accélérateurs d'idées ? Les sociétés économiques teintes de business et de culture digitale.

Très bonne lecture !

Sabine Terrey
Directrice de la Rédaction
sterrey@itpro.fr

(1) Rapport du Digital Transformation Institute de Capgemini et de Brian Solis



8 | DOSSIER

DevOps : réussir sa démarche

14 | L'ETUDE A RETENIR

Les données à l'horizon 2025

16 | L'ŒIL SECURITE

Cybersécurité : nos paradoxes

18 | EXPERT

Maintenant que j'ai Office 365, je fais quoi ? Partie 4

26 | INTERVIEW

Le Big Data vu par les métiers

30 | STRATEGIE

5 leviers pour promouvoir la collaboration

36 | PERSPECTIVES

Vers de nouveaux modèles économiques

38 | L'ETUDE A RETENIR

Les 3 stratégies numériques des DSI

39 | BULLETIN D'ABONNEMENT

40 | STRATEGIE

Les 10 actions à mener pour relever les défis

44 | LA PAROLE AUX DSI

Les qualités d'écoute et de dialogue d'un DSI

46 | INTERVIEW

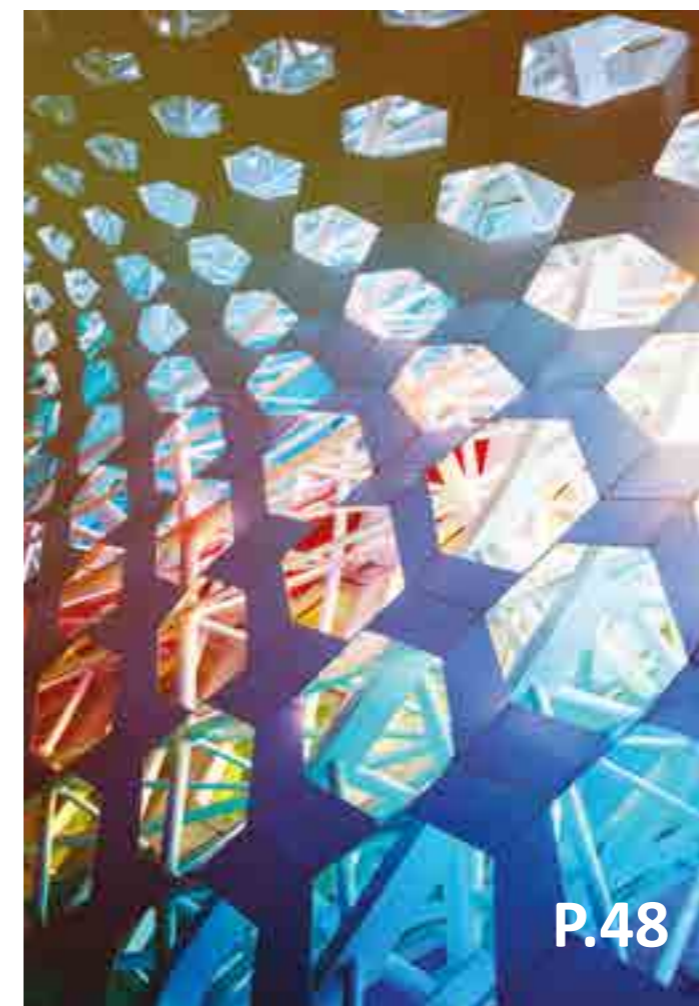
L'intelligence artificielle pour contrer les cyberattaques

48 | DECRYPTAGE

Le spectre du RGPD plane sur les entreprises

52 | L'ŒIL DE L'EXPERT

" L'Uberisation " des métiers



54 | STRATEGIE

Le numérique et la place de l'humain

58 | INTERVIEW

L'automatisation est cruciale pour l'innovation

60 | L'ETUDE A RETENIR

Le manque de compétences numériques

62 | EXPERT

Migrer vers Skype Online

66 | L'ETUDE A RETENIR

L'IoT ou la ruée vers l'or

SMARTDSI

Rédaction

Pour joindre les membres de la rédaction
redaction@smart-dsi.fr

Comité de rédaction associé à cette édition
Loïc Duval, Théodore-Michel Vrangos, Fabrice Di Giulio,
Marie Varandat, Loïc Thobois, Laurent Teruini
Sabine Terrey

Régie Média & Publicité - Com4Médias
Renaud Rosset – Directeur Conseil
renaud.rosset@com4medias.com
Tél. 01 39 04 24 80

Abonnements

Smart DSI - Service Abonnements
BP 40002 - 78104 St Germain en laye cedex
Tél. 01 39 04 24 82 - Fax. 01 39 04 25 05
abonnement@smart-dsi.fr

Conception & Réalisation
Studio C4M – José Agaramunt
conseil@com4medias.com

© 2017 Copyright IT Procom
© Crédits Photos

Fotolia : twobee - iStock : phototechno ; Rawpixel; LeAr-
chitecto; LeeYiuTung; fanjianhua; Rawpixel; Ildo Frazao;
adrian825 - Shutterstock : fuyu liu - Paul Beaufix
Klein Osborn

SMART DSI est édité par IT PROCOM
Directeur de la Publication : Sabine Terrey

IT PROCOM - SARL de Presse au capital de 8.000 €, siège social
situé : 10-12 rue des Gaudines, 78100 St Germain en Laye, France.
Principal Actionnaire : R. Rosset Immatriculation RCS : Versailles
n°438 615 635 Code APE 221E - Siret : 438 615 635 00036 TVA
intracommunautaire : FR 13 438 615 635

Toute reproduction, représentation, traduction ou adapta-
tion, qu'elle soit intégrale ou partielle, quels qu'en soient le procé-
dé, le support, le media, est strictement conditionnée à l'autori-
sation de l'Éditeur. SMART DSI - IT PROCOM, tous droits réservés.

© 2017 IT PROCOM - Tous droits réservés
N° ISSN : 2494-9701 - N° CPPAP : 0518 T 93059
Dépôt légal : à parution - Imprimé en France par
IMPRIMATUR 87400 St Léonard de Noblat

Site officiel : www.smart-dsi.fr

IBM : un raz-de-marée cognitif

AU SEIN DES OFFRES

Rencontre avec Anthony Cirot, Directeur de la Division Cloud chez IBM France qui décrypte les tendances 2017. Une impulsion cognitive vient irriguer les offres ...



Avec une ligne directrice claire, « nous sommes entrés dans une ère qui va bien au-delà du Cloud, du simple IaaS, nous montons concrètement vers les couches Big Data, l'intelligence artificielle et nous spécialisons les Cloud par industrie » Anthony Cirot rappelle le positionnement d'IBM. Le Cloud est donc, avant tout, un moyen pour les entreprises de modifier et repenser leur business model.

Redéfinir l'économie du Cloud

Comment atteindre cet objectif ? Ainsi, côté stockage objet, un pricing flexible facture les clients sur leur consommation et les fait bénéficier de l'élasticité maximale du Cloud.

La plate-forme Internet of Thing sur le Cloud ou plus communément Watson IoT dispose dorénavant d'une édition Premium qui va bien plus loin qu'un simple délai pour tester, puisqu'elle permet de consommer dans le temps sans limite. Pour 20 devices enregistrés, il est possible de créer 10 applications IoT et gérer 100 Mo de données échangées et analysées gratuitement, « les clients vont au-delà des prototypes, ils peuvent faire tourner la première application en production sans coût associé ».

« Jamais sans mon Watson »

Quelle est la stratégie ? Watson est intégré dans nombre d'outils, mais cette intégration dépasse la simple réalisation d'applications cognitives. C'est ainsi que le SOC IBM (Security Operation Center), surveillant l'ensemble des vulnérabilités et failles mondiales affiche fièrement sa « touche cognitive » puisqu'il est désormais « Powered by Watson ». « Pour la corrélation d'événements sécurité, il y a un intérêt manifeste de disposer d'une machine cognitive qui apprend et décrypte les différentes attaques » explique Anthony Cirot.

Pour les professionnels et collaborateurs disposant de smartphones, tablettes, ordinateurs portables, l'offre MaaS360 n'est pas en reste. Dopée elle-aussi au cognitif, elle permet de se prémunir des intrusions.

Enfin, notons une révolution dans le monde de l'orchestration ! Pour automatiser la répartition des charges entre les différents types de Cloud, IBM Cloud Automation Manager ouvre le pilotage avec une seule et même interface afin de déployer sur Cloud privé différents types de Cloud public (IBM ou tiers). En fonction de l'application, le système prend réellement la charge et la déploie. L'interaction en langage naturel (chatbot) donne une autre dimension à l'univers de la production IT.

L'intelligence augmentée pour le end user

Un petit tour du côté de ce surprenant agent virtuel intelligent sur PC, iOS, (Android à terme), appelé Digital Business Assistant.

On évoque l'intelligence augmentée pour le end user puisque le cognitif touche directement l'utilisateur final : la machine analyse et apprend les habitudes de travail, la gestion de l'agenda, le mode de fonctionnement pour proposer des suggestions d'actions ou d'améliorations du quotidien ! Intéressant, avec cette innovation technologique développée par les équipes de France Lab (R&D IBM) à Gentilly, ne glisse-t-on pas doucement du monde BtoB vers le monde BtoC ? La voie est ouverte ...

Les 7 clefs

DE L'AGILITÉ

Partage de données et portée des services numériques, les API sont au cœur de l'économie des applications. Ainsi, les services du commerce conversationnel simplifient l'interaction des consommateurs avec les marques ou les services d'IA (messagerie instantanée, Chatbots).

Les améliorations qui feront la différence

Les API permettent aux logiciels de communiquer entre eux en s'appuyant sur un accès simplifié. Mais ce n'est pas tout, on note aussi une diminution des échecs à l'issue de contrôles de conformité. Leur mise en place apporte son lot d'améliorations. Notons d'ores et déjà :

1. une **expérience client unique** et améliorée, les entreprises françaises le confirment (83%)
2. un **avantage sur la concurrence** (67% France, 61% Italie, 56% Allemagne)
3. une augmentation de la **portée des services numériques** (74% France)

4. un **accroissement des revenus** (92% France pour 35% des répondants)

5. une **accélération des processus innovation** (avec les API tierces) : 74% des organisations françaises profitent des innovations de développeurs tiers

6. une **baisse des coûts informatiques** (baisse de 44% France)

7. une **rationalisation de la chaîne logistique/demande** (78% France)

Etude CA menée par Coleman Parkes auprès de 1770 responsables informatiques et métiers



Sur iPro.fr, 7 chaînes d'informations et de formations des meilleurs experts en technologies informatiques d'entreprise, par les éditeurs de la revue SMART DSI.



9 chaînes informatiques

4,200 Dossiers et Guides exclusifs
7 Flux RSS, Newsletters hebdomadaires
Videos & Webcasts
Fil d'actualités

DevOps

Cinq points pour réussir sa démarche

CONSTAT, ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

> Par Loïc Duval



CINQ CLEFS POUR RÉUSSIR SA DÉMARCHE DEVOPS

Au cœur de la transformation digitale, DevOps reste un challenge ardu pour la majorité des entreprises traditionnelles. Mais, c'est aussi une étape incontournable pour industrialiser les développements afin d'accélérer et fiabiliser la mise sur le marché de nouveaux services.

Contraction des mots anglais Development (développement) et de Operations (exploitation), l'approche DevOps fait couler beaucoup d'encre depuis deux ans. À la fois culture d'entreprise et stratégie opérationnelle, DevOps vise à améliorer la communication entre les études et l'exploitation afin de réduire le time-to-market d'un produit, d'une solution logicielle, d'un service, etc.

Intriguées, nombre d'entreprises mènent, avec plus ou moins de succès, des expériences dans le domaine, mettant en place des bonnes pratiques pour répondre au besoin croissant d'industrialisation et de normalisation de la production informatique.

Et force est de constater que l'adoption de DevOps n'a rien de naturel dans des entreprises traditionnellement organisées en services cloisonnés partageant peu ou pas d'informations.

Alors si l'aventure DevOps vous tente, et elle devrait forcément vous tenter compte tenu des gains indéniables.

Voici 5 conseils pour réussir la transformation :

- 01 -

Ne sous-estimez pas l'impact humain

Dans une organisation classique, les études, les « dev » (ceux qui écrivent le code des applications) et la « prod » (ceux qui déploient et exploitent les applications) constituent 3 équipes distinctes qui se passent le bébé, se rejetant accessoirement la faute si l'application ne répond pas au besoin, si elle n'a pas été développée assez vite, si le code n'est pas sécurisé, etc.

L'arrivée des méthodes agiles a provoqué un premier changement : capables de livrer beaucoup plus vite du logiciel répondant mieux aux besoins, les

développeurs ont mis la pression sur les équipes de production dont la première préoccupation est la stabilité du système d'information.

Les cloisonnements traditionnels commencent à tomber, DevOps poussant le bouchon jusqu'aux équipes de production.

Bien entendu, cette réorganisation du travail ne se fait pas sans heurt. Passer de la sécurité d'une organisation hiérarchisée au mode commando des « pizza teams », (concept né chez Amazon qui estime que la taille d'une équipe informatique efficace ne doit pas dépasser le nombre de personnes que l'on peut nourrir avec deux pizzas, soit huit), engendre des craintes. Sans explications, sans accompagnement du changement et sans sponsors forts, c'est l'échec assuré.

- 02 -

Développez une culture collaborative basée sur des objectifs communs

Ne commencez pas votre aventure DevOps en vous focalisant sur des outils ou des processus. Mais, cherchez à rétablir le dialogue entre deux équipes qui s'ignorent trop souvent : les Devs et les Ops IT. Avec DevOps, les ITs deviennent des collaborateurs actifs du design et du développement. DevOps est surtout et avant tout une culture collaborative !

Bâissez un « Team DevOps ». Optez pour un outil collaboratif commun (comme Microsoft Teams ou Slack) pour faciliter la communication et aider à établir une culture de la transparence.

Un bon moyen d'y parvenir est aussi d'utiliser ce « Team DevOps » pour créer un portail Web commun afin de piloter les déploiements, depuis la phase d'intégration jusqu'à la production.

Au passage, profitez-en pour mettre en place les grandes lignes de la nouvelle organisation et impliquer l'ensemble des acteurs dans la démarche. Vraiment TOUS les acteurs, à commencer par les utilisateurs !

L'approche DevOps reste, au final, centrée sur la satisfaction de l'utilisateur.

- 03 -

Automatisez les processus

L'automatisation avancée des phases d'instanciation des environnements de développement, de tests, de packaging, de déploiement, est au cœur de l'approche DevOps.

Pour réduire le « Time-to-Market » et permettre un « Continuous Delivery » des applications, il est impératif d'automatiser un maximum de processus de sorte que chacun dans l'équipe puisse focaliser son attention sur de la valeur ajoutée.

C'est pourquoi la démarche DevOps est souvent formalisée par des workflows. À chaque étape, on retrouve des outils pour fluidifier et fiabiliser les activités.

Typiquement, dans le cadre de l'intégration continue, on trouve des solutions comme Jenkins, Bamboo ou encore Visual Studio pour assurer la compilation, exécuter les tests unitaires, le packaging ou encore des tests en environnement d'intégration.

Stockés dans un référentiel partagé (GitHub, Team Services), les développements peuvent ensuite être déployés automatiquement via des scripts dans les cas simples ou par recréation complète de l'environnement cible (à l'aide d'outils tels que Puppet, Chef ou Docker).

Bien sûr, certaines étapes nécessiteront encore des validations humaines, ne serait-ce que pour rassurer l'ensemble des acteurs de la chaîne.

Cependant, les gains opérés par cette automatisation transversale sont colossaux, certaines entreprises ne mettant plus que quelques minutes, là où il leur fallait des mois auparavant pour délivrer un nouveau service sur le marché.

LE FUTUR AUQUEL VOUS VOUS PRÉPARIEZ APPARTIENT DÉJÀ AU PASSÉ.

ACCÉLÉREZ LA CROISSANCE DE VOTRE ENTREPRISE EN LIVE.

Nos logiciels permettent aux PME d'automatiser et d'intégrer leurs processus en temps réel. Résultat : tous vos départements profitent des bonnes données, au bon moment. Personne n'est à la traîne.

sap.com/france/croissance

SAP Run Simple*

*Simplifiez votre activité

- 04 -

Mesurez votre efficacité

L'approche DevOps n'est pas uniquement une question d'automatisation des processus et d'accélération des mises en production. C'est aussi une question de transparence. DevOps cherche à étendre les concepts du développement agile à l'ensemble du processus de création et déploiement de l'appliquatif. Ce qui passe, aussi, par une amélioration continue de ces processus.

Dès lors, il faudra très tôt mettre en place des tableaux de bord alimentés automatiquement par

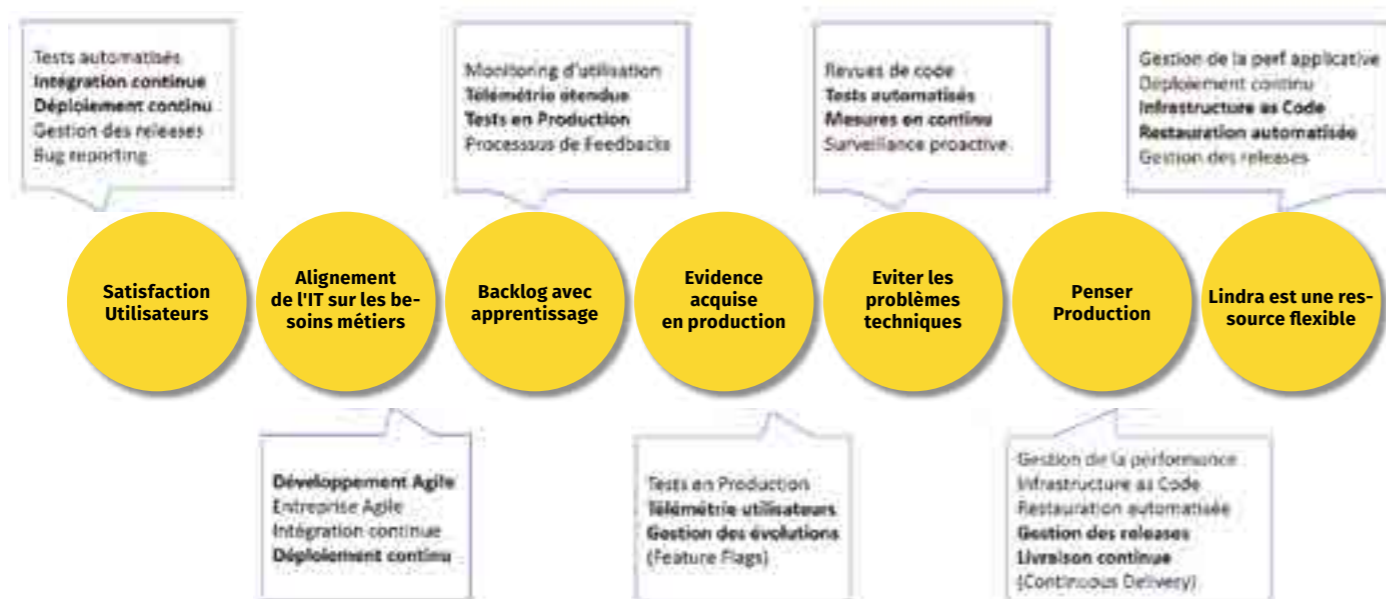
des indicateurs clefs mesurant l'efficacité à toutes les étapes.

Typiquement, côté intégration, il est possible de mesurer la qualité du code, la durée d'exécution ou encore le nombre de livraisons quotidiennes.

Côté livraison, la durée d'un cycle de déploiement, le taux d'échecs ou encore la quantité de déploiements par domaine d'applications constituent d'excellents indicateurs.

Optez pour une solution de tableau de bord autorisant la personnalisation de vos indicateurs et le partage des informations selon les besoins de chacun.

DevOps et ses bonnes pratiques



Rien de tel qu'une courbe prouvant qu'on devient meilleurs pour stimuler tous les collaborateurs !

- 05 -

Faites preuve de bon sens

Certes, DevOps pose de grands principes pour accélérer et fiabiliser la production logicielle.

Mais, il s'agit avant tout d'une démarche qui vise le décloisonnement nuisant à la réactivité et qui préconise l'automatisation pour gagner en fiabilité et sécurité.

Pour le reste, il vous appartient de trouver la meilleure organisation et les outils adaptés pour accompagner votre entreprise dans cette transformation.

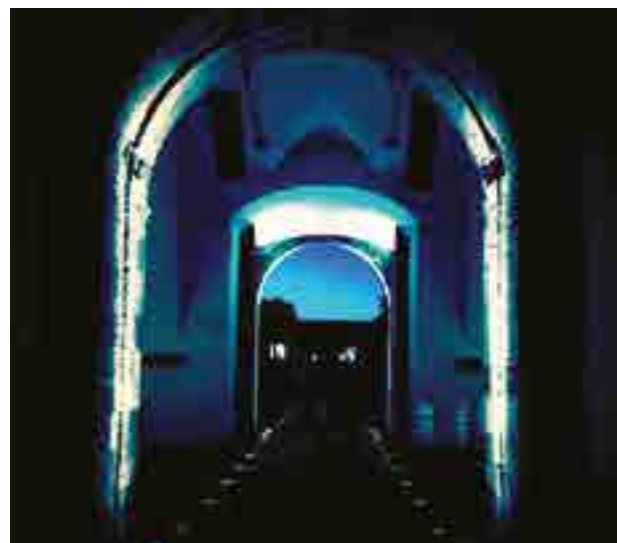
Composez avec votre existant, ne cherchez pas à faire table rase, laissez le temps à vos collaborateurs de s'adapter et de comprendre. Faites-vous accompagner par des partenaires maîtrisant déjà les tenants et aboutissants de DevOps. DevOps n'est pas une solution miracle, c'est un chemin progressif.

Certaines entreprises préfèrent attaquer le problème par la réorganisation des équipes (pizza teams), d'autres par la formalisation du processus (identification des leviers d'optimisation). Il n'existe pas de règle universelle.

Après tout, il est plus facile pour une start-up de réunir ses équipes au même endroit que pour une entreprise traditionnelle dont les équipes sont généralement dispatchées géographiquement.

Alors, préférez une bonne dose de pragmatisme à de grands principes inadaptés pour trouver la solution qui vous permettra d'être plus efficace dans votre production logicielle.





Les données à l'horizon 2025

Avec des données multipliées par 10 d'ici 2025, l'ère du Big Data, du Machine Learning et de l'IoT prend toute sa dimension et ouvre de nouvelles perspectives.

L'explosion des données

L'accélération du volume des données doit pousser les entreprises et les institutions à reconsidérer la valeur réelle des données : création, collection mais aussi utilisation et gestion.

La création et le partage des données (mobilité, cloud) sont les enjeux de demain tout comme le stockage.

Si les entreprises seront à l'origine de 60% des données mondiales en 2025, il conviendra alors de faire des choix stratégiques quant à la collecte, l'utilisation et la localisation des données.

Il devient urgent de prendre en compte leur potentiel et l'impact sociétal, économique et culturel de ces nouveaux gisements de données, puisqu'on prévoit que la création de données s'amplifiera pour atteindre 163 zettaoctets d'ici 2025. Un chiffre qui soulève de nombreuses questions.

Les 5 indicateurs clés

Les entreprises vont devoir se pencher sur 5 tendances.

Voici celles à retenir d'ici 2025 :

- Le degré « critique » des données

Près de 20 % des données mondiales seront critiques pour le quotidien et près de 10 % seront hypercritiques

- L'interaction avec l'IoT

Il faut prendre en compte l'interaction d'une personne connectée (moyenne) avec les appareils connectés : 4800 fois par jour soit une interaction toutes les 18 secondes

- Le machine learning

Les données mondiales soumises à l'analyse des données augmentera d'un facteur 50 (5,2 Zo)

- Le temps réel

Plus de 25 % des données créées le seront en temps réel et les données en temps réel générées par l'IoT représenteront 95 % d'entre elles

- La productivité

Place à l'ère des données orientées productivité et données intégrées, aux images et vidéos externes au divertissement (surveillance ...)



Livre blanc IDC pour Seagate : Data Age 2025

« SUR ITPRO.FR, NOS EXPERTS VOUS ACCOMPAGNENT AU QUOTIDIEN POUR VOUS AIDER À TIRER LE MEILLEUR PROFIT DE VOS ENVIRONNEMENTS IT... »

Sur iPro.fr, 7 chaînes d'informations et de formations des meilleurs experts en technologies informatiques d'entreprise, par les éditeurs de la revue SMART DSI.

Un savoir technologique unique, une base de connaissances exclusive pour vous accompagner dans la gestion et l'optimisation de vos environnements IT Professionnels.

Bénéficiez d'une richesse éditoriale incomparable... connectez-vous !

► **iPro.fr**

Twitter : @iProFR

Facebook : www.iPro.fr



9 chaînes informatiques

4,200 Dossiers et Guides exclusifs
7 Flux RSS, Newsletters hebdomadaires
Videos & Webcasts
Fil d'actualités



Des ressources exclusives

Enjeux DSI
Cloud Computing
Collaboration & mobilité
Exchange Server
IBM i



Un Club Abonnés

Des services réservés aux abonnés de la revue, en complément des dossiers publiés dans SMART DSI.

La bibliothèque éditoriale du site iPro.fr est constituée de plus de 4200 dossiers technologiques signés par les meilleurs experts francophone et internationaux sur les thèmes de la définition, de la gestion et de l'optimisation des environnements IT basés sur les principales technologies informatiques d'entreprise en terme d'infrastructure serveurs, réseaux, plate forme de collaboration, mobilité d'entreprise et de virtualisation.

Cybersécurité

NOS PARADOXES



Drôle d'époque que nous vivons !

Alors que la cybersécurité se penche de plus en plus vers la protection directe de notre cerveau, genre firewall neuronal, de nos pensées, de nos réflexions, de nos intentions imminentes, nous pleurons les ravages d'un nouveau spécimen maléfique mi-ver/mi-ransomware, WannaCry, apparemment créé par des débutants mais s'appuyant sur des failles de vrais spécialistes, et vieilles de 8 ans !

La Neurosécurité

D'un côté donc un nouveau domaine émerge, la NEUROSECURITE, c'est-à-dire la protection de nos cerveaux, qui promet d'être une industrie géante. Le MIT étudie les possibilités de capture des mots de passe et autres codes PIN.

Des interfaces de capture des signaux électriques du cerveau, sur le modèle des électroencéphalogrammes, sont en travaux dans plusieurs startups dont celle, évidemment, d'Elon Musk, pour détecter les émotions et piloter des robots par le cerveau.

De là, juste un pas vers la capture de nos secrets, voire de nos pensées... Après les applications firewall, l'industrie de la cybersécurité lancera des Brain-Firewall !

Le fameux week-end

D'un autre côté, le fameux week-end de la mi-Mai 2017 marquera l'histoire du XXI siècle comme étant la première grande crise mondiale de piratage informatique.

D'autres crises viendront certainement et feront crescendo de plus en plus de dégâts. Mais celle-ci a sonné comme un réveil pour tous. Les usines Renault à l'arrêt, les panneaux d'horaires de la Deutsche Bahn figés avec le fameux message rouge 'ransomware' au milieu des quais de gare, des hôpitaux britanniques bloqués, bref un vrai impact dans le quotidien des gens.

Le monde ne mesurait pas la dépendance réelle de notre vie à l'informatique, à l'internet ou au digital et la vulnérabilité de notre vie quotidienne. Une attaque exploitant une vulnérabilité ancienne EternalBlue, mise au point par notre allié les USA et sa NSA qui exploitait en secret cette vulnérabilité depuis des années pour espionner ses ennemis et ses alliés, jusqu'à cette fuite de Wikileaks en mars 2017, exposée par le groupe Shadow Brokers.

Nous sommes donc en 2017

L'industrie de la cybersécurité est fleurissante, les éditeurs font la queue en liste d'attente aux Assises de la Sécurité à Monaco et ce ransomware-worm WannaCry, dont on ne sait pas vraiment comment il se propage, fait des ravages en ciblant des systèmes Windows XP dont les dernières versions datent d'avril 2008 ! C'est comme si vous mangiez un yaourt vieux de plus de 3 ans de votre frigo...

Bien sûr, la solution est de scanner, patcher et sauvegarder ses données mais de temps en temps, à cause des difficultés techniques ou par manque d'investissement, voire de volonté, le vieux perdure et crée des failles.

Car, à l'instar des conseils promus par le CESIN, l'active association française des responsables en cybersécurité, si les règles de base étaient respectées, sauvegarde des données en tête, le chantage au chiffrement serait inoffensif.

Drôle d'époque donc, nos alliés ne sont pas vraiment nos alliés, des systèmes sont périmés mais on attend le désastre, nos données si vitales ne sont pas considérées comme telles sinon on s'en occuperait mieux, on pense neurosécurité (le mot n'existe même pas dans le dictionnaire Microsoft) mais on laisse des vieux tromblons (Microsoft aussi) en place !

Et ces paradoxes ne sont pas près de s'arrêter car les chercheurs viennent d'identifier et baptiser EternalRocks, un ver qui utilise lui aussi mais en plus grand, les vulnérabilités volées à la NSA, dont EternalBlue et DoublePulsar, déjà utilisées par WannaCry.

On attend. Drôle d'époque...



> Propos de Théodore-Michel Vrangos, cofondateur et président d'I-TRACING, recueillis en exclusivité par la rédaction de SMART DSI.

Bon, maintenant que J'AI OFFICE 365, JE FAIS QUOI ?

Partie 4 : Les notions de sécurisation

Série d'articles sur la gouvernance à la fois technique et fonctionnelle de Office 365. Le thème central est « comment faciliter l'adoption et améliorer la productivité ».



Pour clore cette série d'articles, nous allons entrer dans les fonctionnalités de sécurisation incluses dans la plateforme Office 365.

Beaucoup de clients de Microsoft ont investi dans cette plateforme pour des fonctionnalités de messagerie ou de collaboration, puis se sont posé la question de la sécurisation de l'ensemble plusieurs mois après.

Dans le même temps, Microsoft a considérablement enrichi son offre cloud, permettant ainsi de faire un certain nombre de choses sans pour autant investir dans des solutions tierces.

Ceci étant dit, toutes les organisations n'ont pas les mêmes besoins de sécurisation. Dans la majorité des cas, le niveau de sécurisation est défini en fonction d'un niveau de sensibilité des données exposées.

C'est un bon point de départ, mais pas suffisant dans la mesure où les services doivent également être configurés et protégés selon les données sensibles qu'ils permettent de gérer (phase de Data Mapping).

Le premier outil, essentiel, fourni par Microsoft pour se faire une idée du niveau de sécurisation de votre tenant Office 365 est « Office 365 Secure Score ».

Gratuit, il vous permet, via une liste d'actions de sécurisation, de gérer les différents paramètres de votre tenant et de les ajuster en fonction de vos besoins.

Ce paramétrage se traduit directement dans le score de sécurité calculé par l'outil. Vous pouvez accéder au Secure score à cette adresse : <https://seurescore.office.com>.

Les points clefs

Pour aller plus loin dans le processus de définitions du niveau de protection à implémenter, les points suivants peuvent servir de base de départ :

- Définir un niveau de sécurité transversal, standard, pour toute l'organisation.** Dans cette stratégie de sécurité, n'oubliez pas de prendre en compte l'ensemble des périphériques, points d'accès, services, types d'utilisation, qui doivent être sécurisés.
- Définir les priorités de sécurisation.** Quel type de données doit être prioritairement sécurisé, et via quels services ?

AXEL
définit autrement la technologie
du Client Léger

Prêt gratuit
pour évaluation

www.axel.fr

Clients Ultra Légers sans système d'exploitation

3. **Identifier vos données sensibles, les flux par lesquels elles transitent, les différentes applications et services qui vont y donner accès.** Par exemple, un document confidentiel stocké dans SharePoint, qui peut être ouvert et édité dans Word 2016 (desktop) ou envoyé par messagerie en tant que pièce jointe.

Les différents périphériques qui peuvent y accéder sont les tablettes, les smartphones, des ordinateurs portables ou d'entreprise. L'impression de ces documents doit être contrôlée.

4. **Définir et protéger au maximum les données à forte valeur.** Je reprends ici la définition de Microsoft : il s'agit des « données ayant un impact disproportionné sur la profitabilité ou la mission des organisations ».

Pour chacun de ces points, on pourra également définir différents niveaux de sécurisation.

Par exemple, on a défini que des données sont confidentielles dès lors qu'elles sont basées sur un template de document Office approuvé par la sécurité, configuré avec un certain lot de métadonnées. On peut, ensuite, définir différents niveaux de sécurisation pour ces données, tels que :

- l'accès uniquement dans un certain contexte de connexion (à partir de périphériques et réseaux connus)
- un accès uniquement permis à certains utilisateurs, basé sur une identité
- un cloisonnement de ces données
- un cloisonnement plus un cryptage de ces données.

De cette étude préliminaire, on peut donc dégager un certain nombre de catégories dans lesquelles on classe les besoins de sécurisation.

Il est évident que de mêmes besoins pourront être retrouvés dans plusieurs catégories.

(Voir figure ci-dessous)



La plateforme Office 365 propose des fonctionnalités répondant à ces différents points. Ces fonctionnalités sont disponibles dans différents plans, avec potentiellement des services spécifiques.

Infrastructure et administration

Dans la catégorie **Infrastructure et administration**, on retrouvera notamment, dans tous les plans Office 365, la possibilité de séparer des administrateurs par rôle – SharePoint Online, Exchange Online, and Skype for Business Online.

En plan E3 ou E5 uniquement, il sera possible d'aller passer en revue les logs d'audit d'administration.

Spécifiquement au plan E5, la customer lockbox permet de gérer un processus d'approbation pour les interventions sur la plateforme Office 365.

Gestion des accès

Dans la catégorie **Gérer les accès**, on trouve toutes les possibilités de renforcement de l'authentification à la plateforme Office 365.

Beaucoup reposant sur Azure AD. Parmi ces fonctionnalités, on peut citer la gestion des utilisateurs inactifs, la récupération du mot de passe en self-service pour les utilisateurs finaux, la gestion des licences Office 365 par groupe, l'Authentification Multi-Facteur (MFA) ou encore le Single Sign-On vers les autres applications SaaS de votre plateforme.

Toutes ces fonctions sont configurables quel que soit votre Plan. En ajoutant EMS à vos services, vous pourrez considérer l'implémentation de la protection des données sur plusieurs périphériques avec Intune ou encore l'accès conditionnel aux applications.

EMS en plan E5 vous permet d'ajouter la notion de risque à l'accès conditionnel, mais également de gérer des attestations de « santé » des périphériques sous Windows 10 de votre parc.

Enfin, des services tels que Identity Protection et Azure AD B2B collaboration vous permettent respectivement de définir des stratégies de protection de l'identité de vos utilisateurs et de faire la migration des comptes externes à votre organisation vers Azure AD B2B Collaboration.

Sécurisation des partages externes

La **Sécurisation des partages externes** commence au plan E5. Via cette souscription, vous pourrez agir de façon proactive et préventive sur les menaces venant de l'extérieur de votre organisation.

Avec Exchange Online Advanced Threat Protection, vous pourrez gérer proactivement la partie messagerie (pièces jointes, malwares, liens non sécurisés...) ce qui peut s'avérer très utile en ces temps de "ransomwares".

Avec Office 365 Advanced Security Management, vous pourrez gérer les risques inhérents à la plateforme elle-même (et automatiser des réponses en cas de comportements suspects – par exemple, forcer la déconnexion d'un utilisateur et son changement de mot de passe si une usurpation d'identité est détectée) ou Microsoft Cloud App Security pour avoir cette vision alors que l'accès d'un tiers malveillant a été autorisé (requiert EMS E5).

Toujours avec EMS (E3 ou E5), il est possible de pousser la surveillance au niveau de la couche réseau avec Advanced Threat Analytics on premises, mais également d'agir sur les postes clients avec Intune pour s'assurer de la bonne mise à jour des logiciels.

La plupart des virus et autres malwares ont en effet un point commun : la rétro ingénierie sur les patches de sécurité des éditeurs.

L'idée est simple : on regarde ce que corrige un patch, on code un logiciel malveillant exploitant cette faille puis on le diffuse en partant du principe que tout le monde n'a pas fait la mise à jour.

Il est donc très important de prendre ce point en considération.

Prévention de perte de données

Avec la **Prévention de perte de données**, ou DLP, nous touchons des points qui appartiennent plus au métier qu'à l'infrastructure.

Le besoin principalement exprimé dans ces scénarii est de favoriser une collaboration de plus en plus complexe en se prémunissant un maximum contre la fuite de données.

Des solutions existent à tous les niveaux de licences pour couvrir ces besoins.

- **Quel que soit le plan Office 365**, vous aurez accès à des fonctions de gestion fine des permissions documentaire, que la cible soit SharePoint ou OneDrive for Business. Des stratégies de partage externe peuvent également être définies, ainsi que des stratégies d'accès des périphériques à SharePoint et OneDrive

- **A partir des plan E3 et E5**, il est possible d'implémenter les fonctionnalités de DLP sur le tenant. Avec EMS E3 ou E5, il est également possible d'aller plus loin dans la recherche et les réponses à exécuter en cas de faille

- **Les besoins qui touchent aux périphériques tiers (BYOD)** ou des applications tierces peuvent être adressés par Intune (plan E3 ou E5)

- **Les besoins d'encryption, en fonction du niveau de sécurité à implémenter**, peuvent être couverts à tout niveau de souscription, Azure Key Vault permettant encore d'aller un pas plus loin

C'est généralement dans cette catégorie que des éditeurs tiers peuvent proposer des solutions qui vont bien plus loin que ce que permet Office 365, avec des approches parfois différentes :

- certains offrant une protection plutôt périmétrique
- d'autres une approche centrée sur les données

Compte tenu de l'évolution de l'outillage proposé par Microsoft, l'équation peut vite devenir simplement économique dans le choix d'un éditeur tiers.

Quoi qu'il en soit, le fossé entre les fonctionnalités offertes par ces éditeurs – souvent partenaires Microsoft – et ce qu'il est possible de faire sur Office 365 avec des fonctionnalités natives est très important, en défaveur de Microsoft.

Je me garderai bien de toute comparaison des outils existants. En effet, il est difficile d'obtenir une version d'évaluation de l'outil d'un concurrent.

Pour ne pas être accusé de partialité, je vous renverrai donc vers les brochures commerciales.

Préservation de la conformité

Enfin, la **Préservation de la conformité**.

C'est certainement le sujet le plus en vogue avec la réglementation GDPR en Europe, les nouvelles prérogatives de la CNIL en France, ou encore les scénarii offerts par la réforme de l'économie numérique (saviez-vous que la perte de données personnelles de vos clients peut donner lieu à une class action ?).

Ici, pas de magie.

Plus le niveau de sécurisation doit être élevé, plus la complexité de l'outillage à mettre en œuvre l'est.

Et plus le coût de la solution à mettre en œuvre est élevé.

- **Sur tous les plans Office 365**, il est possible de mettre en œuvre le minimum vital : utilisez Advanced Data Governance pour la partie classification des données, et rétention/action en cas de violation de conformité. Attention, nous sommes sur du basique, en processus manuel (sauf plan E5).

Outre les documents, il est également possible d'auditer l'activité des utilisateurs et les administrateurs.

- **Sur les plan E3 et E5 uniquement**, des fonctionnalités plus abouties peuvent être configurées. Sur Exchange, Message Records Management permet la gestion du cycle de vie des emails.

On peut également configurer certaines restrictions de sécurité sur la messagerie (encryption, signature électronique...) et en gérer les boîtes inactives.

- Sur SharePoint et OneDrive for Business, des stratégies de rétention des données peuvent être mises en place pour en gérer la fermeture, la suppression et l'expiration.

Plus globalement sur le tenant, eDiscovery permet des recherches complètes de contenu (documents, messages, etc.) et d'en exécuter la suppression.

- **Enfin, en plan E5**, la version avancée de eDiscovery permet d'aller plus loin, plus vite, en profitant de recherche contextuelle, de machine learning et de modélisation prédictive.

Nous le voyons assez facilement, Microsoft tend de plus en plus à fournir des nouveaux outils pour faciliter la vie des administrateurs Office 365 et lever les freins à l'adoption de sa plateforme.

La sécurisation a minima n'est pas un problème insurmontable mais, il est bien évident que le niveau et le périmètre de sécurité que vous souhaitez mettre en œuvre sur votre environnement (et votre enveloppe budgétaire) va grandement déterminer la solution technique à mettre en œuvre.

En conclusion...

Je termine donc cette série d'articles sur celui-ci. D'ici à sa parution, d'autres solutions seront certainement sorties ou en passe de l'être ; des outils seront certainement ajoutés à Office 365.

Mais ce qui est le plus important est surtout de bien comprendre que tout est déjà entre vos mains aujourd'hui – avec votre souscription Office 365 - pour mettre en place une stratégie de sécurité à l'échelle de votre organisation.

L'aspect sécurité du cloud de Microsoft ne peut légitimement plus être invoqué comme frein à son adoption.

Mais il est vrai que seule une réflexion complète sur vos besoins vous permettra de faire les bons choix et les bonnes implémentations.

Fabrice Di Giulio, MVP Business Solutions, AvePoint





Les 5 raisons de faire confiance à un prestataire qualifié par l'ANSSI

Mobilité, Cloud, connectivité permanente, dématérialisation des données et savoirs, sont autant de défis à la sécurité du patrimoine informationnel des entreprises et au respect des nouvelles réglementations en vigueur ou à venir. Face à ces défis, l'ANSSI dicte des bonnes pratiques et qualifie des prestataires de service de confiance (PSCO) pour aider les entreprises dans leur démarche de sécurisation des systèmes d'information.

Force est de constater que bien des entreprises n'ont pas encore pleinement mesuré les défis de sécurité imposés par le numérique. Pourtant, ce dernier s'est, aujourd'hui, infiltré dans tous les aspects de nos vies personnelles et professionnelles. Il est devenu indispensable à tous nos processus métiers et il impacte le fonctionnement même de nos Business.

La dématérialisation croissante des activités et l'évolution des usages vers une hyper-connectivité n'ont fait qu'accroître davantage les risques. Divulgarion d'informations confidentielles, vol de propriétés intellectuelles et de secrets de fabrication, destruction d'informations indispensables au fonctionnement de l'entreprise, paralysie des serveurs ou des équipements, détournement de fonds ou de commandes, usurpation d'identités juridiques, commerciales ou bancaires, les menaces sont bien réelles et personne n'y échappe, quelle que soit la taille ou l'activité de l'entreprise. Les répercussions sur son fonctionnement, sa santé financière et son image peuvent être ravageuses. Il est temps, désormais, de prendre conscience que la sécurité numérique n'est pas une option !

L'Agence Nationale pour la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) publie deux guides que tout directeur informatique et tout dirigeant d'entreprise devrait avoir lu au moins une fois : le Guide des bonnes pratiques de l'informatique, qui cible les PME, et le Guide d'hygiène informatique. Outre leurs conseils avisés et leurs actions recommandées, ces guides tracent des feuilles de route et rappellent l'importance de se faire accompagner dans sa démarche par des acteurs qualifiés ayant obtenu les labels ANSSI.

Ce Top 5 rappelle les points clés de toute démarche de sécurité numérique.

1 Se focaliser sur les fondamentaux

L'ANSSI ne cesse de le répéter : si les entreprises sont si facilement victimes de cyberattaques, ce n'est pas tant par l'ingéniosité des cybercriminels que par des manquements flagrants aux bonnes pratiques de sécurité.

Sensibiliser les utilisateurs et définir une vraie politique des mots de passe, limiter les comptes à forts privilèges, changer les authentifiants par défaut sur les équipements et services, vérifier que tous les ordinateurs, les serveurs et les équipements réseaux reçoivent régulièrement les mises à jour de sécurité...

Ces actions sont à la base de toute politique de sécurité et restent insuffisamment mises en pratique d'autant qu'elles doivent résulter d'un effort permanent et non d'une opération « sans lendemain ».

Il n'est cependant pas toujours évident de savoir par où commencer. Des spécialistes comme CONIX peuvent vous aider à faire le diagnostic initial, mettre en place ces bonnes pratiques fondamentales, créer les processus organisationnels nécessaires pour une sécurité pérenne.

2 Auditer ses processus et son système d'information

Mettre en place de bonnes pratiques est une chose. Vérifier que celles-ci sont à la fois concrètement efficaces et bien implémentées en est une autre. D'autant qu'un système d'information est en évolution permanente.

C'est pourquoi l'ANSSI encourage les entreprises à procéder à des contrôles et audits de sécurité réguliers afin d'appliquer, de manière préventive, les actions qui s'imposent.

Parce que vous ne pouvez pas confier un tel audit à n'importe quel partenaire, et que la sécurité est aussi une question de confiance, l'ANSSI a élaboré le label PASSI (Prestataire d'Audit de la Sécurité des Systèmes d'Information) qui qualifie les prestataires de confiance, et notamment le professionnalisme de leurs processus et l'expertise de leurs collaborateurs.

Certifié PASSI, CONIX propose un panel de prestations destinées à l'évaluation de la sécurité organisationnelle, fonctionnelle et techniques.

3 Evaluer les risques sur les activités clés

Chaque entreprise est unique. Unique dans son environnement, dans son contexte, dans les équipements qu'elle utilise, dans les données qu'elle manipule et doit protéger. Aussi, l'ANSSI encourage-t-elle toutes les entreprises à réaliser une analyse de risques pour évaluer à la fois la vraisemblance d'occurrence des risques et leur gravité respective.

Seule une fine étude permet de définir des priorités, d'imaginer proactivement des parades et de chiffrer les coûts de mise en œuvre des différentes défenses nécessaires. Une telle analyse doit se faire en s'appuyant sur des partenaires parce qu'elle exige à la fois de véritables expertises et une longue expérience du terrain, et CONIX porte ce savoir-faire.

4 Mettre en place une cybersurveillance adaptée

Identifier les actifs les plus sensibles, organiser les arrivées et départs de collaborateurs, mettre en place une passerelle pour contrôler les flux Internet et protéger le système d'information constituent quelques-unes des bonnes pratiques essentielles à mettre en œuvre. Ces actions en prévention et en protection sont néanmoins insuffisantes, sans se doter de capacités de surveillance et de détection.

A cet effet, il faut envisager d'activer et configurer les journaux des composants de sécurité ou des composants les plus sensibles, d'utiliser un outil de gestion centralisée des logs et un système expert destiné à détecter les incidents de sécurité, par corrélation ou par apprentissage.

Cette activité de cybersurveillance et de maintien en conditions d'efficacité de celle-ci est affaire de spécialistes à même de développer des outils adaptés, d'identifier les indicateurs de compromission et d'élaborer les bonnes règles de détection propres à votre entreprise.

Soutenu par le CERT-CONIX pour garantir l'efficacité de ses moyens de détection, le SOC CONIX qualifie les incidents de sécurité, assure la gestion des traces requises pour investigation et propose un reporting circonstancié. L'ANSSI a défini un label de confiance pour les Prestataires de Détection des Incidents de Sécurité (PDIS), et CONIX y est engagé.

5 Savoir réagir et répondre aux incidents

Les nouvelles réglementations sur les données personnelles imposent aux entreprises non seulement de faire le maximum pour protéger les données privées mais également de déclarer à l'autorité de contrôle nationale (la CNIL en France) tout vol d'informations ainsi que les mesures prises pour les protéger.

Au-delà des contraintes légales de la GDPR concernant les données personnelles, ce sont toutes les données qui doivent être protégées et tout incident de sécurité doit trouver une réponse pour éviter une aggravation de la situation. Encore faut-il être à même de correctement détecter et engager cette réponse. L'ANSSI définit un label spécifique pour les prestataires spécialisés de la réponse sur incident : le label PRIS (Prestataire de Réponse aux Incidents de Sécurité). Rares sont les prestataires engagés simultanément dans les labels PDIS et PRIS, pourtant très liés dans une démarche de prise en compte des incidents. L'engagement de CONIX dans ces deux labels est un marqueur fort de savoir-faire et d'expertise.

La sécurité doit être, aujourd'hui, et de façon transversale, une préoccupation de toutes les entreprises, de toutes les directions mais aussi de tous les collaborateurs. Elle impose des informations et des efforts permanents. La sécurité n'est pas une destination, c'est un voyage sans fin. Un voyage qui demande des expertises que la plupart des entreprises auront tout intérêt à chercher auprès de prestataires de confiance et spécialisés. En la matière, elles pourront s'appuyer sur les labels publiés par l'ANSSI pour s'assurer des réelles compétences de ses partenaires.

La sécurité : un accompagnement indispensable

CONIX est l'une des deux seules sociétés françaises engagées sur les 3 labels de prestataires de service de confiance de l'ANSSI : PASSI + PRIS + PDIS. Ces labels confirment son professionnalisme et son expertise dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information.

Ainsi, par cette expertise, CONIX est un acteur indépendant et reconnu dans le domaine de la cyber sécurité, et par sa capacité d'investissement, ce groupe français a su consolider sa présence au plus haut niveau.

Les 50 experts de sa Business Unit Cybersécurité accompagnent les entreprises, de bout en bout, du niveau stratégique à l'échelon opérationnel, pour répondre efficacement aux défis posés en matière de cyber-risque.

Membre du CLUSIF, du club EBIOS, du Groupe OSSIR et de l'OWASP, CONIX développe un savoir-faire unique dans les métiers de la sécurité. Acteur très investi dans la lutte contre la cybercriminalité et la veille technologique pour contrer les dernières attaques et menaces, CONIX aide les entreprises dans leur voyage vers une infrastructure plus sécurisée et résiliente.

Le Big Data vu par les métiers

MATURITÉ, ADOPTION ET ATTENTES

Qu'en est-il de la maturité des projets Big Data ? Le constat est sans appel. D'une phase d'analyses exploratoires et prédictives, les entreprises transforment les POC (Proof Of Concept) métiers en projets opérationnels. Plusieurs études le confirment, notamment celle d'Umanis. Revenons sur le sujet avec Amine Mokhtari, Responsable Practice Big Data chez Umanis Consulting qui nous éclaire sur la maturité des projets.



L'ère des projets opérationnels

Une nouvelle mise en pratique au service de nouveaux usages voit le jour. L'exploitation de toutes les données collectées envahit les départements. Les applications métiers profitent de la tendance, marketing, fraudes, distribution, production ou Ressources Humaines ! 70% des entreprises sont prêtes à expérimenter le Big Data appliqué à la transformation digitale de leurs métiers.

La voie est lancée !

Chacun cherche à optimiser les processus et à développer des nouveaux services. C'est ainsi que 60% des organisations possèdent déjà une infrastructure Big Data et 90% d'entre elles en sont satisfaites.

« Nous sommes arrivés à une forme de maturité du marché du Big Data en France. Tous les secteurs sont entrés en phase projet d'une façon ou d'une autre. Les plus avancés sont naturellement les grands groupes de l'industrie, de l'assurance et du secteur bancaire. Les secteurs qui se sont penchés plus tardivement sur le potentiel de ce type de technologie s'appuient sur des entreprises de conseil et les plateformes Cloud afin de rattraper leur retard aussi bien en termes d'opportunités que de mise en œuvre » commente Amine Mokhtari.

Les attentes des entreprises

Les entreprises sont donc prêtes pour le Big Data appliqué à la transformation des métiers, mais quelles sont leurs réelles attentes ?

Pour Amine Mokhtari, les vraies attentes des organisations se trouvent dans la compréhension et l'anticipation de la dynamique de leur secteur d'activité et de leurs clients. Les métiers percevaient la DSI comme un fournisseur d'informations a posteriori. Les technologies Big Data donnent accès à de nouvelles perspectives comme l'action sur le présent et le futur. De ce fait, les attentes sont tout naturellement :

- Une meilleure vision des performances de l'entreprise à tous les niveaux
- Une meilleure compréhension des points forts et des points d'améliorations de l'entreprise
- Une meilleure aptitude à saisir les différentes opportunités qui se présentent au quotidien

5 Leviers pour promouvoir LA COLLABORATION EN ENTREPRISE

Soulevant des points techniques et organisationnels, la collaboration en entreprise suppose des changements en profondeur. Quelles approches privilégier pour mener à bien cette transformation indispensable afin d'optimiser l'efficacité et la productivité de l'entreprise ?

> Par Loïc Duval



Effacité, transversalité, innovation, performance...

On ne compte plus les qualificatifs associés à la culture du partage en entreprise. La collaboration est devenue l'une des clés de la transformation numérique et l'un des moteurs de son agilité.

Mais voilà, le partage n'a rien d'inné, voire de naturel, dans nos organisations très silotées, hiérarchisées, où il règne parfois une forme de compétition interne. Il engendre même des craintes : quel intérêt ai-je à contribuer ? En quoi mon entreprise reconnaît-elle cette contribution ? Si je partage mon savoir-faire, est-ce que je ne scie pas la branche sur laquelle je suis assise ?

Longtemps arlésienne de la bureautique, la collaboration prend enfin corps grâce à de nouveaux outils ancrés dans les usages modernes de la mobilité et la multiplicité des canaux de discussion.

Cependant, ces outils, aussi performants et pervasifs soient-ils, ne suffisent pas à eux-seuls à changer les mentalités et les comportements. Certes ils peuvent y contribuer, surtout s'ils sont pertinents, faciles d'utilisation et porteurs de gains réels.

Alors par où commencer ? A chaque entreprise son histoire et ses entraves. Mais globalement, quel que soit le bout par lequel on aborde la question, le premier frein à dépasser sera humain.

- 01 -

Instaurer la dynamique du changement

Passer le cap de la culture du partage suppose d'abord de s'attaquer aux craintes en donnant du sens à la collaboration et en établissant un climat de confiance.

En d'autres termes, il faut repenser les codes de l'entreprise en encourageant, par exemple, la liberté d'expression : la créativité est particulièrement stimulée dans les environnements où les gens peuvent s'exprimer librement, sans avoir peur de se tromper même s'ils sont dans une position hiérarchique inférieure.

La collaboration impose une transparence.

Pour partager, il faut aussi avoir le sentiment de faire partie d'une communauté, ce qui suppose la diffusion de contenus auprès des salariés en relation avec la vision de l'entreprise.

S'ils savent où ils vont et pourquoi ils y vont, les collaborateurs contribueront plus volontairement.

Motivés, en confiance, les salariés ont aussi besoin d'une reconnaissance de leur contribution. L'entreprise doit faire évoluer son système de valorisation, traditionnellement centré sur les performances individuelles, pour prendre en compte les performances collectives.

Quelles que soient les mesures, elles impactent l'ensemble du fonctionnement de l'entreprise. C'est pourquoi il ne peut y avoir de véritable culture du partage sans le sponsor fort et actif de la direction générale.

- 02 -

Adopter la nouvelle génération d'outils collaboratifs

Ceux qui pensent que l'email favorise la collaboration se trompent. Au mieux, c'est un outil de communication qui, dans certains cas, peut, au contraire, nuire à la collaboration.

Après une première vague de solutions tentant de réunir dans une seule « boîte à lettres » tous les outils collaboratifs, la tendance est, aujourd'hui à la centralisation des accès.

Facebook Workplace, Amazon Chime, Azendoo, Jostle, HipChat, Ryver, Rocket.chat, Mattermost sans oublier l'incontournable Slack, le récent Microsoft Teams et le très attendu Google Hangout Chat, toutes ces solutions ont, en commun, un point essentiel : l'utilisateur choisit ses canaux de discussion et passe sans accroc d'un mode de discussion à l'autre via un hub unique.

Avantage : il n'a plus à basculer de logiciel en logiciel pour collaborer, tous ses documents, contacts, discussions, échanges, services étant à portée de clic et réunis au sein d'une interface qui peut regrouper et historiser par vues logiques (tous les échanges/

documents liés à un projet donné) et non plus en fonction de la source physique.

Pensée comme plateforme extensible sur laquelle peuvent se greffer des outils tiers, cette nouvelle génération structure, centralise et, globalement, simplifie considérablement le partage.

- 03 -

Casser les silos

L'usage de ces nouveaux outils collaboratifs, et notamment des réseaux sociaux d'entreprise (RSE), permet au passage de casser les silos d'information, de gagner en productivité et en intelligence collective.

Plus transversale, l'entreprise favorise l'émergence d'une communauté où les collaborateurs se regroupent pour échanger autour de problématiques communes ou de flux de travail, indépendamment des liens hiérarchiques traditionnels ou des cloisonnements existants entre les services.

Moyen idéal pour éviter de se retrouver dans des situations où les efforts sont dupliqués ou retardés faute d'accès à l'information, ces outils cassent aussi les silos physiques : accessibles en interne ou en situation de mobilité, sur tablette, smartphone, PC, etc. ils permettent au collaborateur de gagner en disponibilité et efficacité.

- 04 -

Capitaliser sur les Early Adopters

Pour réussir la conduite du changement, les phases pilotes sont souvent décisives. Dans un premier temps, limiter le déploiement d'un projet à un groupe d'utilisateurs restreint peut simplifier le processus.

Ils peuvent s'approprier la solution plus rapidement et contribuer à identifier les cas d'usages et les synergies collaboratives qu'on n'avait pas forcément anticipées. « Early Adopters », ces premiers utilisateurs feront

par la suite d'excellents ambassadeurs de la solution auprès des autres collaborateurs de l'entreprise.

Au passage, en communiquant autour des nouvelles pratiques et en valorisant ces « Early Adopters », l'entreprise peut aussi cautionner et contribuer à l'accompagnement au changement.

- 05 -

Faire preuve d'imagination

Enfin, chaque entreprise est unique et les leviers, notamment humains, qui marchent chez X ne feront pas forcément l'unanimité chez Y.

Mettre en place un plan d'action pour mener un changement culturel aussi profond constitue un véritable défi, nécessitant beaucoup de travail, un peu d'audace et un brin d'imagination.

Typiquement, des entreprises « futées » ont simplement fait en sorte que certains processus, tels que la demande de congés, ne puissent plus se faire qu'en se connectant à la plateforme collaborative.

Découvrant un contenu fort utile une fois sur place, les collaborateurs, pris au jeu, restent et reviennent pour les autres possibilités offertes.

Dans le même ordre d'idée, d'autres entreprises ont commencé à instaurer la culture du partage sur des fonctions qui n'étaient pas directement liées au travail : covoiturage, garde d'enfants, sports, repas commun, cagnotte. Une façon pas innocente du tout d'aborder le collaboratif, le partage, l'interaction...

Bref, pariez sur l'appropriation des nouveaux fonctionnements en multipliant les bons plans et en jouant sur les aspects ludiques et pratiques.



5 clés d'une stratégie mobile performante



Smartphones, tablettes, PC ultra-mobiles ont libéré les utilisateurs et transformé les interactions entre les collaborateurs. Encore faut-il que l'entreprise leur procure une connectivité mobile fiable, performante et sécurisée à même de fluidifier ces nouveaux usages...

La mobilité est un usage autant qu'une nécessité. Les smartphones, les tablettes, et les ultrabooks ont dissocié travail et bureau. Au sein même de l'entreprise, les collaborateurs, mais aussi les clients et les partenaires, s'attendent à être connectés à la fois parce que les outils qu'ils utilisent sont de plus en plus souvent « en ligne » mais aussi parce qu'une bonne collaboration d'équipe implique une multiplication des interactions sous des formes les plus variées (visio, téléphonie, tchat, réseau social). Aujourd'hui, six employés sur dix affirment que les technologies mobiles les rendent plus productifs, selon une étude menée par « The Economist Intelligence Unit ». **Si la mobilité est devenue un vecteur d'efficacité et de disponibilité, elle demeure aussi un challenge technique.** En effet, toute mobilité d'entreprise repose sur trois fondations techniques inébranlables qui doivent focaliser toutes les attentions : le réseau, la connectivité, et la sécurité.

Au-delà de la maîtrise technique – qui dépend en partie des équipements et en partie de la compétence des équipes de la DSI – il est essentiel d'aborder la mobilité comme un vrai projet d'entreprise avec une vision stratégique à long terme et une bonne compréhension à la fois des risques induits mais aussi des atouts qu'elle engendre en matière de confort de travail, de créativité, et de productivité. On estime, ainsi, que, d'ici

2020, l'entreprise devra accueillir 4,3 appareils connectés par personne présente dans ses murs, un chiffre qui enflera avec la multiplication des capteurs IoT dont l'entreprise aura besoin dans la modernisation de son Business.

Voici les 5 clés essentielles d'une stratégie mobile performante...

1. Faire une étude de couverture

Les technologies sans-fil reposent sur les ondes radios. Mais ces dernières sont capricieuses. Elles constituent une science à part entière qui s'abreuve de difficultés techniques complexes dénommées interférences, réfractions, et autres diffractions. Au sein d'un bâtiment, les sources de perturbations des signaux sont nombreuses et les différentes cellules Wi-Fi sont, elles-mêmes, susceptibles de s'interférer entre elles si l'on n'y prend pas garde et si l'on n'y applique pas les réglages adéquats.

En outre, les ondes ne sont pas bornées aux murs de l'entreprise et s'en échappent soulevant des risques potentiels de sécurité qu'il faut savoir appréhender et limiter.

Identifier toutes les sources possibles d'interférences, ainsi que les risques de sécurité, réclame expertise, minutie et expérience. Mais cette étude de couverture est primordiale pour garantir la fiabilité de votre réseau, optimiser vos investissements et maîtriser les périmètres de sécurité.

2. Penser le réseau comme un tout

Pour aussi essentielle qu'elle soit, l'étude de couverture doit aussi s'accompagner d'une étude sur la capacité du réseau sans-fil et celle du réseau filaire auquel sont reliés les équipements Wi-Fi. D'autant que le Wi-Fi se fait sans cesse plus rapide et nécessite une bande passante de réseau fédératrice. Avec la généralisation de la norme 802.11ac et l'arrivée des normes 802.11ad et 802.11ax, les extrémités du réseau vont aussi nécessiter des tuyaux Internet plus importants pour gérer le trafic sans fil accru. **D'une manière générale, tous les équipements vont devoir suivre et satisfaire les pics éventuels.**

Par exemple, les nouveaux points d'accès Aruba Instant 802.11ac offrent des vitesses Wi-Fi Gigabit avec des performances 36% plus élevées que les solutions concurrentes lorsqu'un grand nombre d'appareils mobiles sont simultanément connectés et une excellente fiabilité avec aucun point unique de défaillance et des capacités de survie réseau jusqu'au dernier point d'accès.

Ces solutions sont évolutives et utilisent une même interface centralisée offrant une visibilité complète sur tout le réseau.

3. Investir dans une sécurité de bout en bout

La sécurité est un long chemin pavé d'embûches et non une destination. La multiplicité des appareils mobiles et l'arrivée de l'IoT (encore très immature en matière de sécurité) constituent des pièges majeurs. En outre, le Wi-Fi est sans doute la norme réseau qui évolue le plus fréquemment. Chaque évolution doit vous inviter à remettre en cause l'étude de couverture réalisée et à ajuster vos stratégies de sécurité.

Des lors, la sécurité doit être pensée pour ces nouveaux défis. Elle doit s'étendre à l'intégralité du réseau, de façon uniforme, en s'appuyant sur des stratégies de sécurité simples à définir, à maintenir et à faire évoluer.

Des solutions comme Aruba ClearPass favorisent une telle approche à l'aide d'une gestion intégrée des stratégies de sécurité qui s'étend à toute l'entreprise, et notamment à ses composantes mobiles, que les connexions soient filaires, sans-fil ou via des VPNs. Elle procure à l'IT **une vue complète des utilisateurs (et leurs rôles et droits), des appareils connectés (y compris leur type, leur position géographique, et autres attributs) et donne un contrôle complet sur « qui » a accès aux ressources internes mais aussi « quand » et « d'où ».**

Cette solution logicielle vient en complément des sécurités embarquées au cœur même chaque point d'accès Wi-Fi (pare-feu PEF, protection contre les intrusions RFProtect, etc.) pour amener la sécurité au plus proche de l'utilisateur. Chaque borne devient ainsi un élément proactif de la sécurité du réseau et de l'entreprise.

4. Se focaliser sur l'expérience utilisateur

L'expérience utilisateur est capitale et influe beaucoup sur la perception que l'utilisateur a de son entreprise. L'utilisateur doit pouvoir se déplacer sans systématiquement se reconnecter et

se réauthentifier.

Il doit être en mesure d'enrôler, par lui-même, ses terminaux dans le réseau et se voir appliquer les sécurités qui conviennent. Clients et partenaires doivent, aussi, pouvoir se connecter pour profiter d'Internet sans compromettre la sécurité grâce à des droits minimaux. Il faut aussi **veiller au fonctionnement fluide du réseau notamment à l'heure où les utilisateurs consomment de plus en plus de flux vidéos et utilisent leurs appareils mobiles comme des terminaux de communication universels** (Téléphonie, visioconférence, VoIP, messagerie instantanée, etc.).

Pour garantir une expérience fluide, vous devez mettre en place une solution de gestion réseau simple d'utilisation et flexible pouvant évoluer avec votre entreprise et préférer les équipements qui offrent un pilotage centralisé « on-premise » (tel Aruba AirWave) ou via le Cloud (à l'instar d'Aruba Central).

5. Capitaliser sur l'utilisateur connecté

Une connectivité Wi-Fi est un véritable atout pour la productivité, l'efficacité et le bien-être des collaborateurs à condition que l'expérience utilisateur soit soignée et que l'environnement de travail tire profit de cette mobilité.

Il faut capitaliser sur cette connectivité en adoptant des solutions de communication mobile unifiée telle Office 365 et en favorisant le travail collaboratif (Teams, Slack, ...) et le partage de l'information (Sharepoint, Yammer, ...).

Tous ces outils ne peuvent s'exprimer qu'avec une infrastructure mobile opérationnelle. **Il faut, également, repenser les applications métiers pour la mobilité et les terminaux qui l'accompagnent** (tablettes, smartphones, 2-en-1, etc.). Enfin, il faut réfléchir à tous les scénarios rendus possibles par cette connectivité mobile et savoir en tirer profit.

L'accompagnement avec un partenaire de confiance

Mieux vaut ne pas s'aventurer seul.

Une stratégie mobile performante nécessite expériences et compétences et ne laisse aucune place à l'improvisation et aux expériences tâtonnantes. Pour mieux accompagner ses clients, Misco-inmac wstore a mis en place des pôles de compétences reconnus. Les domaines concernés vont de la mobilité à l'infrastructure en incluant l'architecture réseau, la sécurité, les communications unifiées et les solutions d'impression.

Son pôle Solutions & Expertises vous accompagne dans vos projets de transformation numérique.

De l'audit au déploiement de flottes mobiles, en passant par la gestion de parc, la réparation ou l'échange de terminaux, l'accompagnement de leurs experts va plus loin.

Que ce soit Windows 10, Office 365, Android ou encore iOS, des équipes dédiées vous conseillent sur tous les aspects de votre projet mobilité et cela, jusqu'aux solutions de déploiement et de distribution de contenus.

Les Experts Mobilité travaillent en étroite collaboration avec les Experts Réseaux (certifiés partenaire Gold HPE Aruba Networks) pour faire bénéficier aux entreprises d'un accompagnement global, du projet mobilité jusqu'à la mise à niveau de votre réseau filaire et wifi.



Vers de nouveaux modèles économiques

LES STRATÉGIES À CHOISIR

Entre investissements, mutation des organisations, complexification des rôles, compétences technologiques, digitalisation des métiers et nécessité de l'écosystème, le DSI étend son champ d'action.



Les investissements privilégiés

En 2017, les dépenses informatiques amorcent une reprise. D'ici à 2020, 45% des entreprises prévoient d'augmenter leur budget consacré à l'innovation et 12% prévoient même de le doubler.

Si le budget dédié « Innovation » va augmenter pour une entreprise française sur deux d'ici 2 à 3 ans, les investissements glissent désormais vers cinq domaines clés à savoir

- La sécurité (85%)
- Le Cloud (82%)
- Le Big Data (78%)
- L'informatique embarquée (63%)
- L'IoT (59%)

Le top 3 des défis innovation

Si 51% des investissements dédiés innovation technologique échappent au DSI, celui-ci est en bonne position pour répondre aux défis.

C'est ainsi, qu'à la question, la transformation digitale pose de nombreux challenges, quels sont-ils ? Les réponses s'orientent ainsi

1. Le risque sécurité (62%)
2. Le ROI des investissements dans le digital (41%)
3. L'évolution technologique (33%)

Le recrutement de profils clés

Le DSI reste ainsi un partenaire privilégié de référence et il doit se positionner dans cet écosystème en perpétuel mouvement.

Sa position se renforce par le recrutement de profils clés

1. Innovation Manager
2. Security Manager : les recrutements prévus pour ce profil s'accroissent (47%)
3. Data / Information Architect

La transformation processus métiers

Après la transformation de la relation client, un nouveau chantier « transformation » est à l'ordre du jour : les processus métiers deviennent ainsi la priorité numéro 1 des entreprises françaises (54%) en 2017 et ce, pour les deux-trois prochaines années. Il revient donc au DSI de piloter cette nouvelle étape.

L'ajustement des budgets IT est une nécessité et 52% des DSI vont augmenter la part des investissements en vue d'une réduction des coûts opérationnels.

Crowdsourcing et Liquid workforce

De nouvelles démarches innovations sont indispensables et pour affronter la déferlante technologique, les DSI multiplient les contacts avec les universités, les start-up, les Think-tank ...

Une stratégie articulée de centre d'innovation interne et de démarche co-innovation avec un ou des partenaires retient déjà l'attention de 62% des entreprises.

Puis, suivent les partenariats avec les universités et centres de recherche, la R&D, l'Open innovation, les accélérateurs et incubateurs.

Si la créativité et le savoir-faire d'experts entrent en jeu dans la réorganisation des départements, le modèle de la Liquid Workforce et le crowdsourcing deviennent des éléments clés de toute stratégie innovation :

- 21% des entreprises les utilisent déjà,
- 16% d'ici 2 ans,
- 14% d'ici à 5 ans.

Les organisations seront ainsi 51% d'ici 5 ans à s'approprier ces nouvelles approches.

*8^e édition du baromètre des investissements numériques Accenture auprès de Directeurs informatiques et Directeurs de l'Innovation, marketing et digital et en partenariat avec IT for Business.
> Par Sabine Terrey*

Les 3 stratégies numériques des DSI en 2017

Comment s'adapter aux évolutions des technologies, promouvoir l'innovation et être proactif en entreprise alors que 91% des DSI sont sous pression pour réduire les dépenses ?

Face aux exigences du marché, le métier des DSI se complexifie d'autant que les attentes de la génération « applis » sont grandes.

D'ici 2020, la génération du millénaire représentera 50% des actifs à travers le monde selon PwC*.

Entre interrogations et doutes, quand certains pensent que cette génération fera évoluer l'utilisation des technologies en entreprise (81%), d'autres pensent qu'une formation aux SI anciens sera nécessaire (47%).

Dans tous les cas, toute entreprise doit se préparer à accueillir la nouvelle génération, et toute DSI pilotera cette innovation ...

1 - L'innovation

Les DSI doivent réduire les dépenses (pour 61%, la direction cible trop la réduction des coûts) et 8% seulement du chiffre d'affaires annuel est investi chaque année dans l'IT.

En outre, les départements IT passent beaucoup de temps à administrer les outils existants.

En effet, 83% de leur temps est consacré à gérer les infrastructures et les plates-formes de communication.

Les DSI veulent s'investir dans l'innovation mais ne peuvent pas en raison des pressions (58%). Leurs trois objectifs 2017 sont :

- mener la transformation numérique (92%)
- favoriser l'innovation (93%)
- porter la croissance de l'entreprise (91%)

L'innovation sera propulsée dans l'entreprise grâce aux collaborateurs les plus jeunes (72%)



2 - L'expert Cloud

Quand on parle stratégies Cloud, on évoque encore différentes vitesses :

- le déploiement de la stratégie Cloud est réel dans toute l'entreprise (29%)
- le déploiement est effectif dans une partie de l'entreprise (33%)
- le déploiement est en cours (22%)
- le déploiement se réalisera en 2017 (12%)

Il semble donc que seule la présence d'un expert Cloud peut promouvoir fortement cette initiative en interne, c'est pourquoi, d'ici fin 2017, un expert Cloud pilotera la stratégie Cloud dans 86% des entreprises. Cet expert est déjà présent depuis plus de trois ans pour 31% des entreprises et à hauteur de 25% depuis un à trois ans.

3 - Les technologies de communication

Autre mission et non des moindres, la gestion des applications de communication. Il faut faire face à leur explosion : conférences audio, appels vidéos, partages d'écran, travail collaboratif, messagerie instantanée, messagerie de groupe, et y ajouter la durée et le coût de leur maintenance, la formation des utilisateurs, le support et la complexité. Autant dire, que l'investissement dans les moyens de communication est essentiel (60%).

Découvrons les 3 avantages des technologies de communication :

- une expérience client améliorée (54%)
- une communication dans l'entreprise plus efficace (47%)
- des coûts d'exploitation réduits (43%)

Etude Fuze menée par Vanson Bourne (décembre 2016)

**PwC "Millennials at work: Reshaping the workplace" (La génération du millénaire dans le monde du travail : restructuration du lieu de travail), octobre 2011*

« Comprendre les enjeux, évaluer les perspectives et conduire la transformation numérique de l'entreprise »

ABONNEZ-VOUS MAINTENANT !

SMART DSI

Oui, je profite de votre offre d'abonnement pour recevoir les 4 prochaines éditions du magazine SMART DSI au tarif de 120 € ttc*

Tarif d'abonnement pour la France métropolitaine, pour les abonnés hors de France métropolitaine, l'offre d'abonnement est au tarif de 140 € ht*

*Taux de TVA 2,1 %

** Taux de TVA du pays destinataire, surtaxe postale incluse soit 20 € par abonnement

Date + signature

Mode de règlement :

A réception de facture* Par chèque joint

*réservé aux sociétés en France - Belgique - Luxembourg & Suisse.

Indiquez votre N° TVA Intracommunautaire :

VOS COORDONNEES

Société

Nom Prénom

Adresse de livraison

.....

.....

Code postal Ville

Pays

Tél. Fax

email.....

Renvoyez votre bulletin à notre service abonnements :

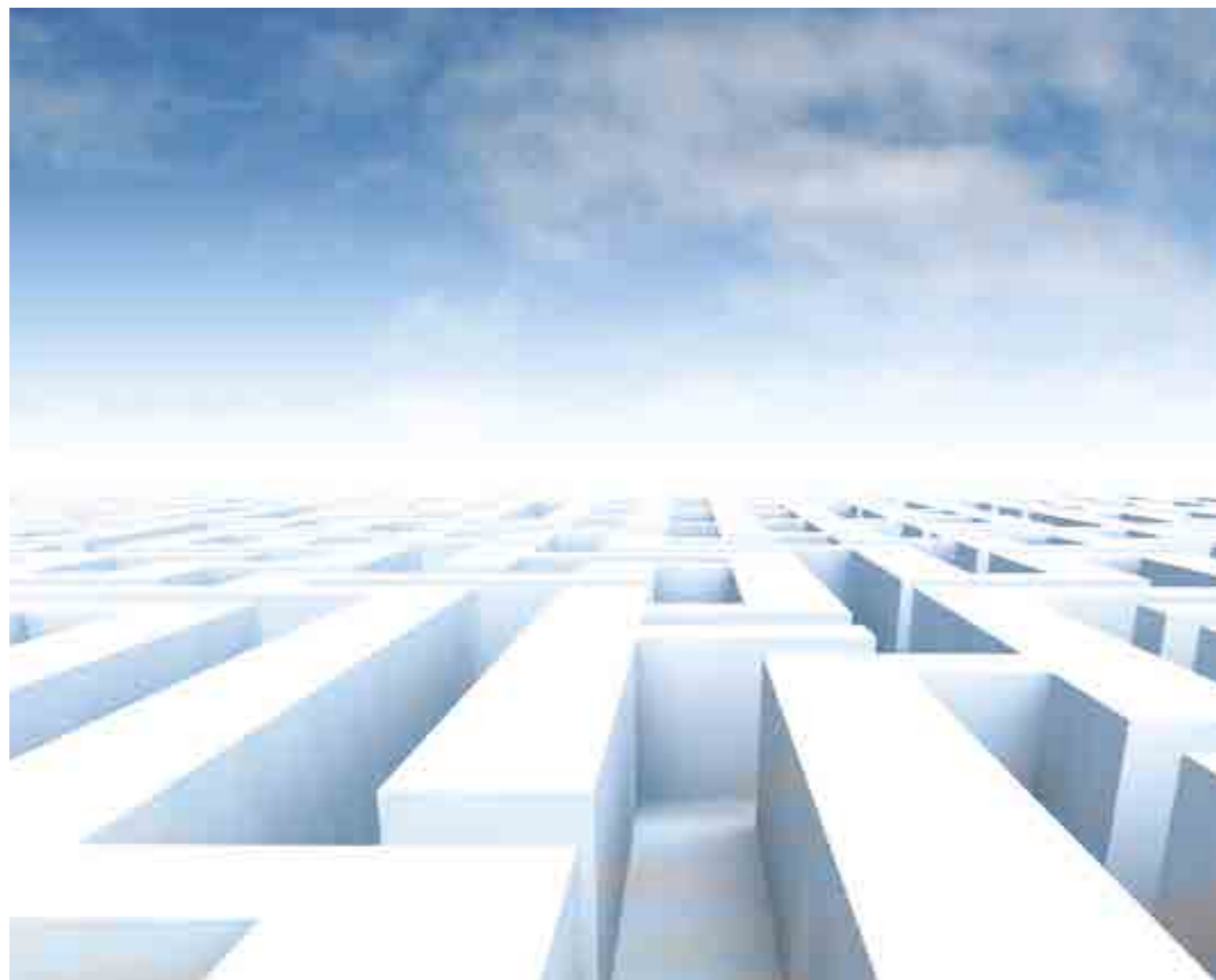
SMART DSI - TBS BLUE - Service des abonnements
11 rue Gustave Madiot - 91070 Bondoufle - France

Fax. +33 1 55 04 94 01 - e-mail : abonnement@smart-dsi.fr

Les 10 actions à mener pour relever les défis

LEVIERS ET EXPÉRIENCES NUMÉRIQUES

Quels sont les leviers pour anticiper les changements ? Associer l'aspect technologique aux besoins et innovations métiers est l'un des défis du DSI « édition 2017 » !



Les enjeux

En effet, le DSI est en train de vivre une transformation accélérée des solutions, produits, infrastructures, environnements et modes de travail.

Place à la vision d'une informatique évolutive et dynamique.

Les enjeux sont clairs, déverrouiller les situations bloquantes et enclencher les leviers qui transforment

les expériences numériques des collaborateurs et de l'entreprise.

De sa mission au CES 2017, le Cigref revient avec des enseignements qu'il partage « la transformation numérique s'appuie sur deux composantes indissociables qui sont la pertinence du service rendu au client final et l'excellence technique » souligne Bernard Duverneuil, Président du Cigref.

La feuille de route du DSI

Positivons et découvrons les 10 actions pour relever les défis IT.

1 - Informer et expliquer le contenu et les conséquences de la révolution numérique

Partager les informations avec la direction, les collaborateurs et les équipes IT, et notamment les explications sur les changements de la nature du travail, des processus et des compétences. Le DSI doit rassurer et informer pour obtenir l'engagement et l'implication de tous, métiers, communication, ressources humaines.

2 - Résoudre les tensions avec les outils numériques

Le DSI doit résoudre les problèmes avec les outils appropriés afin d'installer durablement la confiance. Il est par exemple possible de créer un task-force multi-compétences et de lancer des idées de concours d'innovations internes.

3 - Mettre à niveau les infrastructures

Le niveau de performances et des exigences des utilisateurs augmente sans cesse. Il faut aller vite et être réactif quant aux temps de réponse, bande passante, stockage, BYOD, IoT. Il faut donc anticiper pour être en capacité de répondre dans un délai très court.

4 - Mettre en place des expérimentations

Identifier les champs d'expérimentations (POC, Hackaton, ...), prendre en compte les risques et déployer la solution pour atteindre les objectifs de transformation. Il serait regrettable de laisser s'installer la permanence dans l'expérimentation.

5 - Se rapprocher des start-up

Il faut entrer dans une approche d'étude des idées des start-up, voire de rapprochement afin d'intégrer leurs solutions techniques et méthodes disruptives, ou tout au moins saisir des pistes.

6 - Transformer les méthodes de développement et de mise en production des applications

Qu'il s'agisse de Machine Learning, IA, IoT, les démarches de veille et de tests sont de rigueur et se poursuivent côté DevOps, méthodes agiles, composants Open Source. Les nouvelles cultures de

développement, de mise en production, du logiciel et du temps doivent impliquer au plus près tous les collaborateurs.

7 - Développer les partenariats avec les entreprises de l'écosystème

Il faut lancer une stratégie de recherche de partenaires très avancés techniquement (télécommunications, infrastructure, développement), dynamiser les pratiques d'achats et prôner une gouvernance efficace.

8 - Gérer la confidentialité des données personnelles

Le traitement des enjeux de la conformité liés aux données personnelles est majeur et génère la confiance des clients, fournisseurs et collaborateurs. Intégrer le nouveau cadre juridique du RGPD, mettre en place un niveau de protection dès la conception ou bien identifier les violations potentielles, la responsabilité des entreprises est engagée.

« De sa mission au CES 2017, le Cigref revient avec des enseignements qu'il partage »

9 - Protéger les actifs matériels et immatériels de l'entreprise

Préserver, protéger et valoriser les données tout comme les brevets, marques, droits d'auteur, données fournisseurs, contribueront à augmenter la confiance envers l'entreprise.

10 - Exploiter les techniques numériques pour former de façon ludique

Avec la remise en cause des habitudes et approches anciennes, il faut redéfinir des pratiques, dessiner de nouvelles compétences, sensibiliser les collaborateurs pour des formations totalement innovantes et attractives.

*10 actions de la feuille de route du DSI, de la délégation du Cigref lors du CES 2017
> Par Sabine Terrey*

Hyperconvergence : enjeux et bénéfices des solutions VxRail de Dell EMC

En rupture totale avec les anciennes pratiques IT, l'hyperconvergence intéresse et séduit de plus en plus les DSI par leur approche très intégrée et très automatisée qui réduit le TCO et les temps de déploiement. Les appliances VxRail s'appuient sur les fondations de l'hyperconvergence et un partenariat avancé avec VMware pour procurer une agilité sans égale.

Depuis quelques années, la notion de convergence de l'IT s'impose comme à la fois une solution et une nécessité. Cette convergence répond, en réalité, bien davantage à une nécessité métier qu'à un besoin purement IT d'améliorer l'intégrité. Elle s'inscrit dans une volonté de réaligner l'IT sur les métiers afin de rationaliser les investissements et d'élever l'agilité des métiers et par voie de conséquence celle de l'entreprise tout entière.

Dans cette optique, le concept d'hyperconvergence émerge comme une solution très attractive à même d'accélérer les transformations de l'entreprise et de lui permettre d'atteindre l'agilité nécessaire à sa compétitivité. Très intégrées, optimisées et préconfigurées, les infrastructures hyperconvergées proposent une infrastructure IT opérationnelle en quelques minutes et très simple à administrer. Versées dans l'art de délivrer de la VM « à la tonne », elles s'inscrivent dans la mouvance du « Software Defined Data Center » en s'appuyant notamment sur un stockage réparti intégré à chaque serveur et géré par une couche SDS (Software Defined Storage) qui permet de se passer de tout SAN, en conservant des avantages similaires en matière d'administration et d'accessibilité.

Évitant aux IT d'avoir à concevoir, construire, configurer brique par brique leur infrastructure, et sans cesse valider les compatibilités des composants, l'hyperconvergence répond à la fois aux besoins de simplifier les infrastructures, de réduire les coûts d'exploitation, d'accélérer la mise en œuvre de nouvelles applications et de libérer les forces IT des contraintes d'administration quotidiennes. Afin d'offrir davantage de souplesse en matière de scalabilité et des protections avancées à vos données, les appliances hyperconvergées VxRail de Dell EMC innovent et repoussent encore les frontières de l'hyperconvergence. Elles sont simples à acquérir, à déployer, à opérer, à étendre et à maintenir. Imaginées en étroite collaboration avec VMware, elles bénéficient d'un modèle de support unique, 24x7, couvrant le matériel et les logiciels.

Voici 5 bénéfices clés d'une hyperconvergence en VxRail...

1 Des données efficaces et protégées

La donnée est au cœur des entreprises modernes. Les systèmes hyperconvergents VxRail en accélèrent les accès, en simplifient la gestion (grâce à l'intégration de la couche VMware VSAN), en assurent un stockage efficient grâce à la déduplication et la compression. **Disponibilité et résilience sont au rendez-vous** avec, d'une part, une gestion QoS (qualité de service) qui garantit une délivrance optimale des données aux différentes applications hébergées au sein d'un même cluster en fonction de leurs besoins et, d'autre part, la possibilité d'exécuter des sauvegardes des sites distants en local ou vers les datacenters centraux.

Parallèlement, le logiciel AVE (Avamar Virtual Edition) protège chaque VM et chaque application avec efficacité, facilité et automatisation. Et la fonctionnalité RecoverPoint for VMs offre une reprise après sinistre simple et éprouvée.

En outre, pour les applications nécessitant une disponibilité continue et aucune interruption de service, VxRail offre des clusters étendus avec un fonctionnement actif/actif exploitant les fonctionnalités embarquées de réplication sur d'autres appliances VxRail.

2 Une mise à l'échelle souple et simple

Traditionnellement, l'hyperconvergence offre une montée en charge par « scale-out » très simple à réaliser par adjonction instantanée de nouveaux nœuds qui étendent d'autant le nombre de VMs hébergées. Accessible même aux petites entreprises, l'appliance VxRail permet, ainsi, de démarrer modestement et de faire évoluer la capacité et les performances facilement et sans interruption.

Mais l'approche VxRail offre, aussi, **avantage de flexibilité et de choix notamment lorsque, pour certaines applications, l'entreprise recherche une mise à l'échelle en « scale-in »**. Elle propose, en effet, différentes séries d'appliances dont certaines sont particulièrement optimisées

pour le VDI avec support GPU (Série V), pour le Big Data et l'analytique (Série S), pour le calcul intensif et les charges applicatives lourdes (Série P) ou pour le déploiement distant (Série E).

Il est, ainsi, possible de combiner certains de ces nœuds tout en conservant la même simplicité d'administration unifiée.

3 Une infrastructure alignée sur les besoins métiers

Avec son approche hyperconvergée simple et économique, une appliance VxRail vous aide à relever vos défis en prenant en charge la plupart des applications avec une étonnante instantanéité de mise en œuvre. Elle s'inscrit dans une démarche métier en recherche de solutions clés en main. Il suffit d'à peine 20 minutes pour installer un premier VxRail et voir s'exécuter les premières VMs. L'instanciation de nouvelles VMs s'effectue en quelques minutes voire secondes. Et si l'augmentation des charges l'exige, 5 minutes suffisent pour réaliser une montée en puissance par l'adjonction d'un nouveau nœud.

L'infrastructure n'est plus un frein à la mise en œuvre rapide et fiable de nouvelles applications métiers. En outre, l'hyperconvergence offre davantage de mobilité aux workloads et aux applications ce qui permet une meilleure adaptabilité de l'infrastructure à l'évolution des besoins métiers.

4 Des coûts maîtrisés

Des temps de déploiement très accélérés, une configuration simplifiée et centralisée, une forte intégration des outils d'administration, tout contribue à réduire les coûts de possession. Une étude d'ESG Lab estime que l'adoption d'un système hyperconvergé VxRail réduit de 30% le TCO d'une infrastructure informatique.

Par ailleurs, l'évolutivité des systèmes hyperconvergents VxRail permet une meilleure anticipation des coûts de mise à

l'échelle et d'adaptation des ressources IT aux besoins de l'entreprise. En outre, certaines sociétés doivent exploiter et gérer un nombre conséquent d'entités déportées ou de bureaux distants. Déployer des SANs et des serveurs sur chaque site est coûteux et l'administration de l'ensemble est d'autant plus complexe que les sites distants n'ont pas toujours les équipes IT nécessaires.

L'approche hyperconvergée simplifie grandement le déploiement de ces infrastructures distantes (ne serait-ce que par leur compacité, leur conception « tout-en-un », et leur installation quasi instantanée) ainsi que leur maintenance qui peut entièrement se piloter depuis un site central évitant ainsi l'inflation des coûts opérationnels.

5 Une agilité étendue

Les métiers attendent de l'IT écoute et réactivité. Encore faut-il que les équipes ne soient pas entièrement accaparées par les tâches d'administration. L'hyperconvergence est un facteur clé pour l'agilité de l'IT. La migration des Workloads est simplifiée à l'extrême. L'automatisation de haut niveau résout les problématiques de patching et de mise à jour des éléments. Les consoles centralisées permettent un paramétrage complet depuis les interfaces bien maîtrisées de l'univers VMware (vCenter, vRealize, ...).

Tout contribue à libérer du temps à l'IT afin d'être plus à l'écoute des métiers, plus réactive aux demandes et de se focaliser sur les tâches qui permettront à l'entreprise de se démarquer et d'être plus compétitive. Et parce qu'une infrastructure ne se suffit pas à elle-même, les appliances VxRail offrent aussi un véritable « marketplace » pour trouver outils et solutions prêts à l'emploi. Enfin, les appliances VxRail jouent aussi le rôle d'accélérateur dans l'établissement d'un cloud privé et offre des fonctionnalités Cloud hybride qui ajoutent encore à l'agilité de l'IT. Ainsi, la passerelle EMC CloudArray intégrée étend VxRail aux Clouds publics et privés et permet d'étendre aisément la capacité de stockage de manière totalement sécurisée.

Un partenariat pour aider les entreprises

Les équipes Solutions & Expertise Misco-Immac wstore vous apportent une véritable expertise dans vos démarches de projets de transformation numérique. Les domaines concernés vont de la mobilité à l'infrastructure en incluant les communications unifiées et les solutions d'impression.

Fort de son équipe commerciale de plus de 200 personnes, la société Misco-Immac wstore associe sa maîtrise du delivery client (proximité, réactivité, offre produit, logistique, atelier) à l'accompagnement technologique.

A travers sa division Solutions & Expertise Infrastructure et de ses ingénieurs certifiés Dell EMC, Misco-Immac wstore est un partenaire clé dans la définition de vos besoins et dans la mise en œuvre de la solution la plus adaptée à votre environnement tout en vous facilitant l'installation de vos appliances VxRail. Ses équipes vous accompagnent dans l'élaboration de vos scénarios métier et vous permettent de tirer immédiatement profit du potentiel de l'hyperconvergence.

« Les qualités d'écoute et de dialogue d'un DSI SONT AUSSI ESSENTIELLES QUE SES COMPÉTENCES TECHNIQUES »

A la tête de la DSI de GRDF, Thien Than-Trong veut avant tout se sentir utile en participant à la construction de la stratégie de son entreprise.

Diplômé de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, Thien Than-Trong ne se destinait pas à l'informatique. Mais au cours d'un stage aux Etats-Unis chez ATT, pendant lequel il croise notamment des inconnus en train de lancer une start-up qui s'appellera par la suite Sun, il découvre le potentiel d'une « science créatrice de valeur ».



Ecoute et collaboration

Challenge, émerveillement... le futur DSI de GRDF se fait happer par l'IT et va occuper plusieurs postes de direction chez France Telecom ou encore à la RATP avant de rejoindre le principal opérateur du réseau de distribution de gaz naturel en France.

« Avant d'accepter ce poste, je me suis renseigné sur la société en regardant notamment des vidéos

de collaborateurs sur Internet. J'ai été frappé par la fierté qui transparaissait dans leur discours de travailler pour une société utile. C'est tellement palpable quand on arrive chez GRDF ! Comme partout, la transformation digitale est un sujet majeur mais ici elle est abordée sous l'angle « comment peut-on faire pour mieux travailler ensemble ? ».

Ecoute, dialogue, collaboration mais aussi sens de la rigueur parce qu'on ne plaisante pas avec le gaz...

Pendant que beaucoup d'entreprises se battent pour instaurer une culture de la collaboration, chez nous elle est naturelle.

J'en veux pour preuve le taux exceptionnel d'utilisation de Yammer, 85% des collaborateurs ayant adopté le réseau social d'entreprise sans effort particulier de notre part ».

Dialogue et convergence

Jeune société de 10 ans mais avec un héritage de plus de 60 ans (activité faisant partie de l'ex EDF/GDF), GRDF intervient sur un secteur en pleine transition énergétique. Les challenges sont nombreux et ce n'est pas pour déplaire à Thien Than-Trong.



Thien Than-Trong

Mais son moteur, c'est la collaboration. Partie prenante du comité exécutif, il envisage son rôle en tant qu'apporteur d'idées : « je m'imprègne des grandes orientations et, quand je pense que l'IT a un rôle à jouer, je fais des propositions. Concrètement, mon rôle et mes priorités sont en lien avec l'entreprise : il et elles évoluent en fonction du moment et des besoins. Les technologies étant aujourd'hui omniprésentes, je suis un peu partout, toute la difficulté étant de trouver le bon équilibre entre moi, DSI, et ce que je peux apporter pour favoriser le dialogue et la convergence ».

Pédagogie et qualités humaines

Humble et posé, Thien Than-Trong n'oublie pas les fondamentaux :

« la maîtrise du backoffice reste LA priorité. Un DSI qui perturbe les métiers est un DSI qui n'a pas d'avenir. La pédagogie est aussi essentielle : dans les échanges, il faut savoir masquer la complexité du système d'information pour se focaliser sur les résultats et se mettre à la portée des métiers. La curiosité technique est indispensable mais les qualités humaines le sont tout autant. Un bon DSI doit être tourné vers les autres et savoir écouter pour participer à la construction de la solution dans l'échange ».

Cinq mois après sa nomination à la tête de la DSI, Thien Than Trong a déjà la « GRDF attitude ».

« Faire partie du comité exécutif pour contribuer à la construction d'une vision rend le métier de DSI beaucoup plus passionnant »

Positif et fier de faire partie de l'aventure, il s'apprête à gérer la participation du distributeur de gaz au lifting énergétique, qu'il s'agisse d'intégrer les projets de smart gas grid, de proposer des sources d'énergie renouvelable avec une trentaine de sites connectés produisant du biométhane ou encore d'établir de nouveaux liens avec les consommateurs, les partenaires et la collectivité avec le déploiement de 11 millions de compteurs connectés (Gazpar) d'ici 2022.

IoT, Big Data, opendata, intelligence artificielle...il est sur tous les fronts.

« Notre historique complexifie parfois les choses. Par exemple, nous partageons encore des briques de notre système d'information avec ENEDIS (ex-ERDF) et ENGIE (dont GRDF est une filiale indépendante). Mais nous sommes pragmatiques et n'avons pas peur de nous remettre en cause pour nous améliorer. C'est aussi ça la GRDF attitude ! ».

> Par Marie Varandat

L'intelligence artificielle

POUR CONTRER LES CYBERATTAKES

Prédire, prévenir et vaincre les cyberattaques ... et si la solution se trouvait au cœur de l'Intelligence Artificielle et du Machine Learning ?

Nous assistons à une multiplication d'attaques de grande envergure et le nombre d'incidents de sécurité ne cesse d'augmenter.



Les entreprises doivent faire preuve d'imagination et développer de nouvelles approches de sécurité. Sont-elles prêtes à sauter le pas et se tourner vers l'Intelligence Artificielle et le Machine Learning ?

Jean-Christophe Vitu, Director Presales and Professional Services France chez CyberArk revient sur les enjeux associés à cette démarche.

Quels sont les enjeux de se tourner vers le Machine Learning et vers l'Intelligence Artificielle pour contrer les cyberattaques ?

Il existe, en effet, plusieurs enjeux associés à l'adoption de ces outils.

Nous pouvons noter, tout d'abord, un réel bénéfice de l'automatisation dans les opérations d'analyses, et parfois dans les tâches manuelles de traitement des événements, qui sont désormais automatisés. Par conséquent, cela induit un traitement plus rapide et plus efficace d'un volume conséquent de données.

La durée avant la détection d'une alerte est alors grandement réduite. De plus, la corrélation d'une grande quantité d'éléments à l'apprentissage continu fournis par ces mécanismes, permet de localiser au mieux « l'aiguille dans la botte de foin ».

Les signaux faibles sont ainsi ciblés et les menaces ou attaques en cours sont détectées, y compris si ces menaces sont nouvelles et donc totalement inconnues des solutions de sécurité.

Enfin, cela permet de minimiser le facteur humain dans le traitement des alertes de sécurité : un analyste inattentif ou commettant une erreur peut, en effet, manquer un élément déterminant dans la détection d'une attaque.

Cependant, l'analyse humaine reste capitale dans la cybersécurité, notamment dans les phases de remédiation et d'investigation.

Les cybercriminels s'intéressent fortement au Machine Learning, comment les entreprises peuvent-elles prendre une longueur d'avance ?

En cybersécurité, il est courant de considérer que les attaquants ont une longueur d'avance dans les méthodes et les techniques utilisées.

Concernant le Machine Learning, une fois n'est pas coutume, beaucoup d'attaquants ne maîtrisent pas encore entièrement cette technologie, et les solutions disponibles pour la détection résultent de recherches

poussées, effectuées par des chercheurs et des industriels à la pointe dans ce domaine.

Il est donc bon de s'assurer d'un effort de R&D permanent afin de conserver cette avance.

Dans le cas de WannaCry, y aurait-il eu bénéfice à faire appel au Machine Learning ?

La réponse dépend évidemment de la couverture d'une solution utilisant le Machine Learning.

Prenons le cas d'une protection à l'écoute de l'ensemble d'un environnement, cela aurait permis lors de l'attaque WannaCry de lever très tôt une alerte et potentiellement d'effectuer des opérations automatiques permettant de contenir l'attaque lors de sa phase de progression au sein du réseau informatique.



Jean-Christophe Vitu

En résumé, on peut évoquer les bénéfices du Machine Learning et ceux-ci résident, donc, dans

- sa capacité à traiter un grand nombre de données
- sa rapidité d'exécution
- sa constance analytique
- son adaptation à son environnement.

> Par Sabine Terrey

Le spectre du RGPD plane sur les entreprises

CONSTAT, MOYENS ET ACTIONS

Les entreprises ont-elles vraiment pris toute la mesure du Règlement Général Européen sur la Protection des Données ? 75 % des entreprises auront des difficultés à se préparer en vue de cette échéance *. Le raz-de-marée se profile ...

> Par Sabine Terrey



- 01 -

La prise de conscience

Son arrivée imminente avec son lot d'exigences sème le trouble au sein des PME qui ne disposent pas des moyens financiers permettant de sécuriser le SI.

Les organisations doutent de leurs capacités à satisfaire les exigences strictes de sécurité et de conformité. En outre, le manque de technologies appropriées, les nécessaires investissements, le retard accumulé et les interrogations désorganisent la préparation aux nouvelles réglementations.

Une méconnaissance du règlement

Le constat est affolant. La prise de conscience du RGPD est faible : 77% des Décideurs informatiques ne sont pas conscients de son impact sur l'activité de l'entreprise ou n'ont tout simplement pas connaissance du règlement. Ainsi, à la question, quelle est votre connaissance du RGPD ? 22% seulement maîtrisent parfaitement le sujet.

Et pourtant, IDC souligne « La protection des données à caractère personnel des clients et partenaires est primordiale pour les entreprises. Elles doivent prendre conscience de la valeur que représentent ces informations et mettre en place des mesures adaptées pour répondre aux obligations du RGPD ».

En résumé, les objectifs sont précis : protéger les données personnelles où qu'elles soient et unifier les règles de protection des données. Les entreprises au sein de l'UE ne sont pas les seules concernées, la réglementation s'applique mondialement à toute entreprise proposant des biens et des services aux citoyens de l'UE.

Parmi les entreprises connaissant le RGPD, seulement 20% sont déjà conformes, 59% travaillent pour obtenir cette conformité et 21% ne sont pas prêts.

Le manque de moyens

La complexité juridique du texte n'aide en aucun cas les entreprises.

Le logiciel anti-malware perçu comme insuffisant, ne peut à lui seul protéger des attaques et ne permet pas de se conformer au RGPD. Une solution de protection complète est un premier objectif.

La vulnérabilité des mots de passe est en cause, elle est directement responsable des vols de données (63% en 2015). Selon IDC, ce constat prouve l'urgence d'intégrer la notion d'authentification à la sécurité des appareils.

Enquête 2017 ESET menée par IDC auprès de 700 entreprises.
* Etude Varonis (Mai 2017) menée par Vanson Bourne

- 02 -

Les obstacles

L'Europe accuse un retard sur les Etats-Unis et les entreprises britanniques sont à la traîne côté préparation : 19 % seulement ont un plan détaillé, contre 18 % en 2016.

Plus de 50% n'ont pas de plan de conformité

Disposer d'un plan complet de conformité afin de faire face aux conséquences du RGPD est une priorité. 38% seulement des entreprises ont mis en place ce plan (43% France).

Pourtant, l'information semble circuler puisque 88 % des entreprises américaines détenant des données de clients européens, 67 % des entreprises européennes et 87% des entreprises françaises estiment être bien informées sur le RGPD et sur son impact concernant la gestion des données clients.

Les 5 défis urgents

La conformité au RGPD fait face à des défis, citons en cinq :

- La gestion de la complexité des données
- La nécessité d'assurer la qualité des données
- La complexité des SI empêche la localisation de la totalité des données
- Le respect du « droit à l'oubli » prévu par le RGPD lié à la localisation des données
- La cartographie et la visualisation des relations entre les données

Etude Compuware avril 2017 menée par Vanson Bourne auprès de 400 DSI en France, en Allemagne, en Italie, en Espagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis

- 03 -

Les impacts du RGPD

Qu'il s'agisse des collaborateurs, 72% ne sont pas au courant des mesures de sécurité, ou bien des entreprises, le ton monte ! En effet, la conformité au RGPD impactera négativement l'organisation (74%) et la sécurité des infrastructures actuelles ne facilite pas la conformité (48%). Les conséquences mondiales du RGPD (hors frontières européennes) inquiètent fortement (53%).

Pire, les potentielles amendes (100 millions d'euros ou 2 à 4% des revenus) concerneraient 65% des entreprises.

Quand on constate qu'une entreprise sur 2 a alloué une partie de son budget à la conformité, le chemin va être long et le retard dans la préparation augmente.¹

Le business en ligne de mire

L'inquiétude gagne ! Les répercussions d'un défaut de conformité au RGPD sur le business inquiètent 86% des entreprises et 1 entreprise sur 5 craint de devoir mettre la clé sous la porte, les entreprises américaines et australiennes redoutent particulièrement la faillite et la crainte des licenciements pour compenser le montant des amendes appliquées².

La pertinence business des données doit être examinée de toute urgence, tout comme l'identification et la location des données pertinentes. La réglementation exigeant que les entreprises transmettent à toute personne qui en ferait la demande une copie des données la concernant ou procèdent à leur suppression sous un délai de 30 jours.

La conservation des données préoccupe aussi : aucune démarche n'est mise en place pour la sauvegarde des données en fonction de leur valeur (42%).

La réputation de l'entreprise impactée

Les répercussions qu'un défaut de conformité peut entraîner sur l'image de marque de l'entreprise inquiètent les entreprises. Les éventuelles couvertures négatives des médias et des réseaux sociaux peuvent conduire à la perte de clients et à la dévalorisation de la marque. On remarque que les entreprises des pays d'Asie Pacifique sont particulièrement soucieuses de cet impact sur leur réputation.

5 mesures pour réagir

Voici une liste de 5 mesures clés pour assurer la pérennité de l'entreprise...

- Déterminer la nature et la localisation des données et faire un travail de cartographie
- Evaluer la pertinence business des données
- Centraliser les applications et données dans les datacenters ou le cloud
- Maîtriser les accès aux ressources et mettre en place des règles de sensibilisation
- S'entourer de professionnels pour établir une stratégie et assurer la conformité

1. Etude Citrix menée par Ponemon

2. Etude Veritas menée par Vanson Bourne

Les sociétés d'intermédiation ou « l'Uberisation » des métiers

RUPTURE ET NOUVEAUX MODÈLES



"Uberisation" est un néologisme à la mode que l'on entend maintenant depuis plusieurs années. Derrière ce dernier, se cache un bouleversement profond de la société et de la manière dont nous consommons.

L'Uberisation est un phénomène par lequel une entreprise ou un nouveau modèle économique lié à l'économie numérique peut menacer et remettre en cause rapidement un vieux modèle de l'économie « traditionnelle ».

L'ère de la disruption

A l'origine de ce mot ? Deux services Uber (VTC et Uber Pop) qui proposaient une nouvelle approche du service traditionnel qu'offrent les taxis.

Depuis UberPop a été interdit en France et dans plusieurs autres pays suite à la pression des Taxis et à la "légèreté" de l'encadrement du service qui pouvait engendrer des dérives en termes d'imposition.

Rappelons qu'UberPop permettait à toute personne ayant une voiture à sa disposition de réaliser des prestations de transport à l'aide de la plateforme Uber et ceci sans aucun autre type de contrôle.

Mais, ce ne sont pas les seuls, on peut aussi parler d'Amazon suivi par la Fnac, du Bon Coin, d'AirBnB et de Booking.com qui s'inscrivent dans cette mouvance d'uberisation.

L'Uberisation, aussi appelée "disruption", est née comme souvent de la capacité à pouvoir répondre à un besoin utilisateur via un service plus simple que ces prédécesseurs.

Une expérience simplifiée

Aussi, dans une économie de plus en plus mondialisée, le catalogue de services accessibles aux consommateurs croît de manière exponentielle et il est de plus en plus difficile de faire le bon choix en comparant toutes les offres disponibles.

On confie, donc, cette tâche à des services dédiés qui vont, via de l'intelligence artificielle, du BigData ou des technologies numériques adaptées, offrir une expérience simplifiée d'accès aux meilleurs prestataires.

La couche marketing étant prise en charge et contrôlée par la société d'intermédiation, il devient plus simple pour des prestataires (entreprises ou indépendants) de se lancer car ils n'auront qu'à prendre en charge la prestation en elle-même sans se soucier des aspects communications souvent complexes au lancement d'une société.

Le grand perdant dans cette histoire ?

Les sociétés traditionnelles qui pâtissent de leur historique les empêchant d'être assez agiles pour répondre au marché et d'une frilosité à proposer une offre certainement moins rentable à court terme que leur modèle historique.

Les prestataires qui sont à la merci des sociétés d'Uberisation car ces dernières maîtrisent le flux des clients en étant le frontal visible.

Les états car la centralisation des services permet facilement de les héberger dans des paradis fiscaux.

Loin d'être limitée à quelques secteurs, l'Uberisation est présente partout :

- Le transport (Uber, Chauffeur-privé, BlaBlaCar, Drivy, ...)
- Les librairies (Amazon propose aux auteurs de publier leur œuvre)
- L'hébergement (AirBnB, Booking, ...)
- Le financement (Ulule, KissKissBankBank, MyMajorCompany, ...)
- La logistique (BirdOffice, Zipments, ...)
- Le voyage (Blackjet, Wijet, ...)
- Le juridique (WeClaim, ...)
- L'éducation (KhanAcademy, SuperProf, Kokoroe, ...)
- L'alimentation (UberEats, Delivroo, ...)
- La santé (Heal, Oscar, Pager, ...)
-

Ces changements sont, aussi, visibles dans les services informatiques avec une intégration plus forte des indépendants et l'utilisation des plateformes pour les recruter qui s'octroient une marge moins importante que les SSII.

Un nouveau rapport de force

Au-delà de la rupture technologique que proposent ces nouveaux services, il s'agit bien du rapport de force qui est modifié.

On observe, également, une segmentation de la gestion des services car celui qui vend n'est plus celui qui produit.

L'Uberisation va pousser à une réflexion sur plusieurs fondements de notre société

- Réinventer notre modèle social, les bases du dialogue social, et le fonctionnement des règles fiscales
- Revoir notre droit basé sur le salariat omniprésent et élargir la possibilité de collaborer sans contrat de travail
- Adapter les modèles du passé pour les transformer en systèmes collaboratifs, qualitatifs et économiques.

Loïc Thobois est CTO pour la société D.T. Consulting et administrateur de la plate-forme de partage communautaire <http://www.avaedos.com>. MVP depuis 2004, il est passionné des technologies Microsoft et partage ses connaissances sur ce sujet depuis plus de 15 ans.

Transformation numérique

QUELLE EST LA PLACE DE L'HUMAIN ?

Les innovations technologiques placent l'humain au centre des conceptions et s'adaptent en fonction de ses besoins, exigences et envies. Etudions d'un peu plus près la place de l'individu au sein de l'entreprise intelligente. Ne voyons-nous pas se dessiner un mouvement d'émancipation ? Eclairage sur le lien entre la technologie et l'humain.



La technologie pour responsabiliser les individus

A l'ère du digital, il ne faut pas seulement penser outils, mais bien plus. L'Intelligence Artificielle, l'Internet des Objets, le Machine Learning, le Big Data, et toutes nouvelles collaborations et communications offrent d'incroyables capacités qui poussent les entreprises à définir des stratégies inédites afin de saisir les opportunités et de s'intégrer totalement dans le nouvel environnement numérique.

Si la technologie accompagne l'évolution de l'homme, cette fois, l'humain est bel et bien intégré au cœur même de la technologie. Il n'y a qu'à voir les nombreuses possibilités d'apprentissage grâce à l'analyse contextuelle, à la reconnaissance d'images ou bien encore aux algorithmes.

C'est ainsi qu'il faut se rendre à l'évidence, cette technologie devient plus humaine. En répondant aux besoins des individus, la technologie leur permet de prendre les commandes pour forger les secteurs

d'activité et élaborer une nouvelle gestion des relations. Par ailleurs, les entreprises bénéficient de cette notion humaine.

La technologie pour révéler l'identité de chacun

L'hyperpersonnalisation et les expériences connectées sont rendues possibles par la technologie, l'émergence des services de santé connectée en est un bel exemple.

Cette technologie plus humaine, révèle l'identité de chacun, repense les échanges et multiplie les partenariats avec les clients et collaborateurs des entreprises.

Pour autant, afin que ces partenariats s'inscrivent dans la durée, il faut changer la relation entre individu et technologie et s'appuyer sur des notions de confiance, de « technologie au service de l'humain » et de business models revisités.

Les trois piliers du partenariat « technologie – individus »

Pour responsabiliser les individus, voici les trois étapes clés.

- Tout d'abord, **adapter la technologie à l'humain** : la technologie doit fonctionner pour les individus et non grâce à eux. C'est ainsi que les outils doivent interagir, apprendre de ces échanges et s'adapter pour les futures interactions. En ce sens, la technologie émancipe les individus.

- Puis, **aligner les objectifs des entreprises et des individus** : les entreprises décryptent les objectifs des individus et se les approprient, repensent leurs propres objectifs de vente, et réalise les objectifs des clients et collaborateurs pour accroître la confiance et renforcer les interactions. La technologie consolide les réussites communes.

- Enfin, **prioriser l'humain** : la technologie, moteur du changement, responsabilise les individus qui dynamisent la croissance. C'est en travaillant pour et avec l'humain, que la technologie éveillera sa conscience.

La technologie au service de l'humain

Afin de conserver l'avance digitale, clé du succès pour toute entreprise, découvrons une synthèse qui définit cinq tendances prouvant la nécessité et, sans doute, l'urgence de placer la technologie au service de l'humain.

1 – L'Intelligence Artificielle, une nouvelle i-identité

Il est temps d'expérimenter les technologies IA pour non seulement être un facteur de différenciation mais un élément tout aussi essentiel pour la stratégie de l'entreprise. Adopter une démarche IA permet de mettre en valeur ses compétences face à la concurrence

« 85% des dirigeants investiront de façon massive dans les technologies liées à l'IA au cours des trois prochaines années »

LE MONDE DE DEMAIN VU PAR
SATYA NADELLA, CEO DE MICROSOFT,
ET DÉCRYPTÉ DÈS MAINTENANT
SUR ITPRO.FR

iIT

ITPro.fr

Actualités, chroniques et dossiers informatiques experts pour les Professionnels IT.

Nouveau sur iPro.fr : les chaînes Enjeux DSI et Vidéos IT !

Suivez-nous
sur **Twitter** : @iProFR

2 – Les écosystèmes

L'entreprise innovante est celle qui réussira à renforcer sa position au sein des nouveaux écosystèmes et qui pourra s'appuyer sur eux lors des étapes de croissance et développement stratégique.

« Pour 75%, l'avantage concurrentiel n'est plus défini par l'entreprise elle-même, mais par la puissance des partenaires et écosystèmes qu'elle choisit »

3 – La synergie des talents

Les modèles traditionnels volent en éclats. Plates-formes de travail à la demande, gestion du travail en ligne, adaptation des organisations aux talents de demain, travail à distance, flexibilité, esprit d'équipe sont les nouveaux éléments qui dynamisent le changement de culture professionnelle.

« 85% augmenteront le recours aux travailleurs indépendants dans leur entreprise au cours de l'année à venir »

4 – La technologie conçue pour l'homme

La technologie s'adapte aux comportements individuels, pose une coopération entre machines et humains, optimise la qualité de l'expérience. Les partenariats vont au-delà des relations personnalisées.

« Selon 80%, les entreprises doivent comprendre les besoins actuels des individus et leurs aspirations futures »

5 – L'exploration de nouveaux territoires

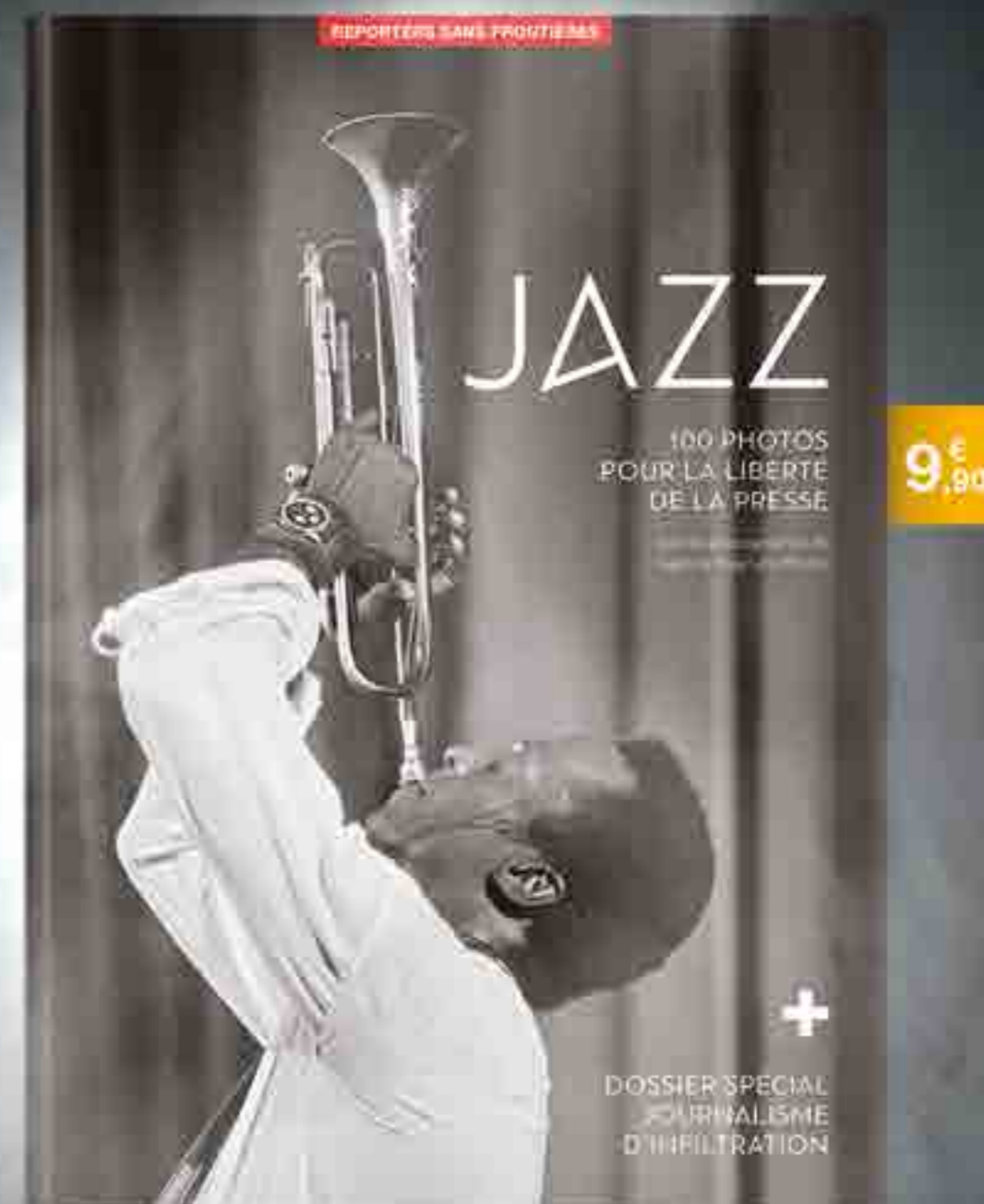
Produits et services ne sont plus les seuls objectifs. Les entreprises se tournent vers d'autres horizons à savoir la création de nouveaux secteurs d'activité liés au digital, elles assument ainsi un rôle de leadership pour se positionner au cœur du nouvel écosystème.

« 78% pensent qu'il faut définir les règles du jeu dans les secteurs émergents »

Vision technologique 2017 d'Accenture
> Par Sabine Terrey



Donnez plus de souffle à la liberté de l'information.



Pourquoi l'automatisation est CRUCIALE POUR L'INNOVATION

De l'automatisation dépend la survie de l'entreprise. C'est ainsi que pour 73 % des décideurs informatiques, les organisations qui n'auront pas fait le choix de l'automatisation dans les cinq années à venir, auront disparu d'ici à 10 ans. Des indicateurs à prendre très au sérieux et qui poussent à la réflexion.



D'autant que maintenir la confiance de l'écosystème, des clients, des partenaires et des collaborateurs est une mission quotidienne. Poursuivons sur le sujet avec Frédéric Le Saux, Principal Software Consultant, Digital Business Automation chez BMC. Une nouvelle approche de l'automatisation informatique est en marche !

Avant tout, un constat, les trois investissements prioritaires pour les deux prochaines années concernent la conteneurisation, l'automatisation et l'ordonnement des tâches de travail, et le DevOps.

Les enjeux et la maturité

Un chiffre majeur ! La recherche de nouvelles sources de revenus, d'un avantage concurrentiel différenciateur et de processus opérationnels performants alimente la pression sur les entreprises selon 92 % des décideurs.

L'automatisation va s'étendre à l'ensemble des services de l'entreprise d'ici 2020 et plus seulement au service informatique, 94% des responsables s'attendent à voir ce phénomène s'amplifier, en lien direct avec l'accélération de l'innovation numérique touchant tous les secteurs d'activité et les régions du monde.

Frédéric Le Saux commente « l'automatisation des applications est au cœur de l'activité des entreprises actuelles, elle conditionne tout : les salaires, la facturation, les sauvegardes, les générations des rapports décisionnels... il n'existe pas de position dans l'entreprise qui ne dépende pas d'une séquence de jobs automatisés ».

Quant aux enjeux et à la maturité du marché ? « Même si ce marché est mûr – rares sont les entreprises qui ne sont pas équipées d'une solution de ce type - les

enjeux qui s'y rapportent engagent la digitalisation » souligne-t-il.



Frédéric Le Saux

Les objectifs et les défis

Les équipes IT ne cessent d'être challengées. Face au Cloud hybride, à la gestion de la chaîne de valeur du client, des jobs batch automatisés, à la complexité des infrastructures, à la multiplication et diversité des données, à l'accélération des applications, les organisations doivent proposer un niveau d'automatisation adapté aux attentes.

De plus, s'il est indispensable que l'automatisation réponde aux objectifs de l'entreprise numérique, elle doit apporter d'autres réponses à savoir pallier le manque de budget (67%), de compétences (44%) et de temps (51%).

Ainsi, en s'appuyant sur des solutions d'automatisation prenant en charge les Cloud hybrides, les DSI pensent innovation, transformation et croissance de l'entreprise et en se basant sur une utilisation fine des données, ils pensent avantage concurrentiel. Toutefois, côté organisation interne, 42% des DSI rapportent des objectifs contradictoires entre les différentes Business Units, un alignement plus serré des départements est nécessaire pour 32%.

Les exigences numériques

La mise en production d'applications digitales est primordiale. Selon Frédéric Le Saux « pour pouvoir mettre plus d'applications digitales en production, il faut aussi être capable de les automatiser et donc de permettre aux développeurs de se pencher aussi sur les outils. De notre côté, Control-M offre, aujourd'hui, une intégration DevOps avancée et une intégration Big Data, deux éléments clés de la digitalisation et liés à l'accélération de la fréquence de mise en production des applications »

77% affirment que leur entreprise en fait assez pour préparer et former leur personnel à l'automatisation.

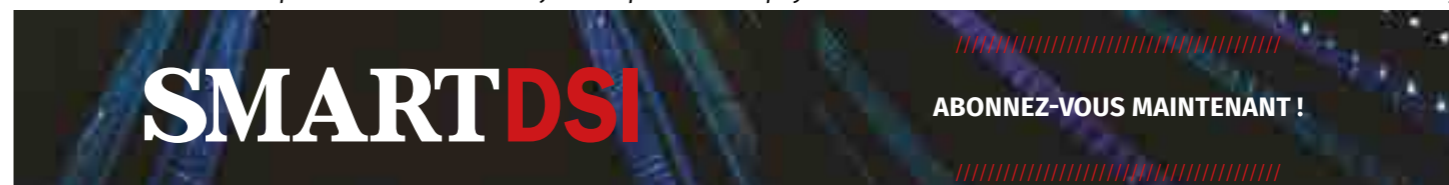
Faire le choix de l'automatisation

Voici donc 5 raisons, pour tout DSI, de s'intéresser à l'automatisation :

- 1 - Ouvrir l'automatisation au DevOps (intégrer les séquences d'automatisation au code des applications) – ce qui va réduire les coûts de développement tout en apportant de la sécurisation
- 2 - Embarquer les technologies Big Data Hadoop dans les séquences automatisées (ne pas automatiser d'un côté Hadoop et d'un autre côté les autres applications) – une fois de plus cela va réduire les coûts de développement
- 3 - Fusionner les outils de transfert de fichiers et l'outil d'automatisation – deux outils qui sont naturellement liés au sein de la production – cela va permettre de faire des économies sur la maintenance liée à l'outil de transfert de fichiers
- 4 - Intégrer l'environnement SAP au reste des applications non SAP via l'automate d'exploitation – cela va donner un meilleur contrôle sur l'ERP, mieux l'intégrer au reste de la production et mutualiser les équipes
- 5 - Réduire les coûts liés à la création des scripts à automatiser – ce qui se traduit par moins de dépendance vis-à-vis de ressources spécialisées, et surtout éviter les risques de sécurité liés à des créances qui pourraient rester en clair au sein des scripts en production.

Etude BMC avril 2017 auprès de 650 décideurs informatiques dans 12 pays

> Par Sabine Terrey



Oui, je profite de votre offre d'abonnement pour recevoir les 4 prochaines éditions du magazine SMART DSI au tarif de 120 € ttc*

Tarif d'abonnement pour la France métropolitaine, pour les abonnés hors de France métropolitaine, l'offre d'abonnement est au tarif de 140 € ht*

*Taux de TVA 2,1 %

** Taux de TVA du pays destinataire, surtaxe postale incluse soit 20 € par abonnement

Date + signature

Mode de règlement :

A réception de facture* Par chèque joint

*réservé aux sociétés en France - Belgique - Luxembourg & Suisse.

Indiquez votre N° TVA Intracommunautaire :

VOS COORDONNEES

Société

Nom Prénom

Adresse de livraison

.....

.....

Code postal Ville

Pays

Tél. Fax

email.....

[Renvoyez votre bulletin à notre service abonnements :](#)

SMART DSI - TBS BLUE - Service des abonnements
11 rue Gustave Madiot - 91070 Bondoufle - France

Fax. +33 1 55 04 94 01 - e-mail : abonnement@smart-dsi.fr

5 indices d'un manque de compétences numériques

La course aux compétences numériques s'accélère ! Comment mesurer le degré de préparation actuel et futur des Directions informatiques et évaluer le degré de réactivité et d'agilité de l'entreprise ?



Un seuil critique

Il ne faut pas attendre : les organisations réactives, qui amélioreront, renouvelleront les compétences et s'engageront vers des formations complémentaires, vont disposer d'un avantage concurrentiel indéniable. Le manque de talents disponibles (54%) et l'incapacité à mettre en œuvre de nouvelles technologies (63%) constituent deux grandes préoccupations. L'alerte est lancée !

Un service informatique agile est essentiel à l'innovation et contribue à la croissance de l'entreprise.

Gardons en mémoire que le manque d'accès aux ressources empêche l'implémentation efficace de nouvelles technologies, diminue la satisfaction des collaborateurs et entraîne la perte de parts de marché.

Les 5 indices

Les indices qui peuvent nuire à la poursuite du business dans de bonnes conditions.

- 1. La pénurie de compétences :** 54% s'attendent à faire face à un manque de personnel à recruter dans les 12 prochains mois.
- 2. Les compétences dépassées** et le délai pour intégrer de nouvelles compétences : les compétences dépassées empêcheront les décideurs informatiques de répondre aux besoins de l'entreprise. Les participants planifient la plupart des domaines de l'entreprise deux ans à l'avance, le recrutement n'est toujours planifié qu'un an à l'avance au maximum

- 3. Le manque d'investissement et de formation :** l'insuffisance des budgets et du temps de formation empêchent les services informatiques de développer les compétences (60 % et 50 % en Australie, mais 37 % et 30 % en Allemagne). Seulement trois heures sont allouées par semaine au niveau global à l'apprentissage et au perfectionnement des compétences
- 4. L'engagement insuffisant de la direction :** la direction doit s'engager pour les formations, le développement des compétences des collaborateurs mais veiller aussi à ce que l'amélioration des compétences et la formation soient alignées avec d'autres domaines de la planification métier. L'acquisition de nouvelles compétences n'est pas perçue comme importante aux yeux de la direction, pour 44%
- 5. L'environnement technologique changeant :** les équipes IT doivent saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle (IA) et les domaines de l'Internet des objets (IoT). L'IA pourrait remplacer un certain nombre de rôles et de tâches informatiques, et modifier la manière de travailler, puisque l'IA se substitue déjà notamment à l'assistance bureautique, l'analyse de données, les tests de logiciels, l'architecture système, l'ingénierie réseau.

Etude Brocade (États-Unis, au Royaume-Uni, en France, en Allemagne, en Australie et à Singapour)

" COMPRENDRE LES ENJEUX, EVALUER LES PERSPECTIVES ET CONDUIRE LA TRANSFORMATION NUMERIQUE DE L'ENTREPRISE "



SMARTDSI
www.smart-dsi.fr

" Analyses, dossiers, chroniques pour conduire la transformation numérique de l'entreprise "

Migrer vers Skype Online

AVANTAGES, INCONVÉNIENTS, ÉTAPES

La migration vers Skype Online peut s'avérer plus ou moins complexe selon les configurations en place.



Dans cet article, nous allons témoigner d'un retour d'expérience qui a permis de basculer en quelques heures les fonctionnalités d'un environnement de plusieurs milliers d'utilisateurs, sur site, vers Skype Online.

Quels sont les avantages et les inconvénients d'une telle migration ? Combien de temps de préparation a été nécessaire à sa préparation, à son exécution ? Est-ce souhaitable pour tous les environnements et quels sont les risques ?

Retour sur une success story...

Pour ou contre ?

La migration d'un environnement Skype ou Lync sur site vers Skype Online exige, dans la plupart des cas, l'hybridation de votre environnement vers Office 365. Cette hybridation permet d'assurer une coexistence entre les utilisateurs sur site et les utilisateurs hébergés sur Office 365.

Elle permet également de basculer des utilisateurs soit vers Office 365, soit vers l'environnement sur site. Cette technique est ce que l'on pourrait considérer comme la voie royale vers une migration Skype car elle est progressive, documentée et supportée techniquement par l'éditeur.

Néanmoins, ses inconvénients sont, d'une part, d'ajouter de la complexité liée à l'environnement hybride, parfois mal maîtrisé par les équipes informatiques internes, et, d'autre part, d'introduire des tâches de migration et de démantèlement de l'environnement sur site.

En l'occurrence, la configuration à traiter était un peu particulière dans le sens où l'environnement Skype Online fonctionnait dans un environnement Active Directory isolé, abritant des services Skype liés à des comptes utilisateurs actifs.

Autrement dit, la Forêt Active Directory de production de l'entreprise était déjà synchronisée avec un tenant Office 365 ; restait alors à fusionner cet Active Directory Skype vers la forêt synchronisée.

C'est une opération techniquement possible, mais compte tenu des contraintes techniques et de temps (migration devant être terminée en 1 mois), nous avons proposé une simple bascule de service. En d'autres termes, arrêt des services Skype sur le site, redémarrage des services Skype Online avec bascule des clients vers le nuage Microsoft. Risqué ? Un peu, mais pas impossible.

Les différentes tâches

La première des tâches a été d'expliquer le scénario de migration aux équipes internes, ainsi qu'à la direction technique.

La migration des services vers Skype Online a bien évidemment des impacts sur les flux audio et vidéo qui devront, soit passer par les réseaux internes, dès lors que la conversation audio ou vidéo n'inclut pas plus de deux personnes, soit par l'extérieur dans le cas contraire.

Son impact sur les bandes passantes mais également sur les équipements de sécurité est important, surtout lorsque plusieurs milliers d'utilisateurs utilisent le service chaque jour et sur plusieurs sites.

Pour préparer sereinement cette bascule de services, plusieurs ateliers ont été conduits.

Ces groupes de travail ont pu intégrer les équipes réseau, sécurité, les responsables des postes de travail, les personnes en charge des systèmes de visio conférence, et naturellement la direction technique. Cette cohésion est indispensable à la réussite d'un tel projet.

Le but de ces réunions de travail a été d'expliquer les étapes de réalisation pour permettre l'exécution correcte, des opérations de redirection, mais également des clients Skype, une fois passés vers Office 365.

Comme vous vous en doutez, un scénario de validation fonctionnelle et de retour arrière a été également défini.

Les 5 phases majeures

Le principe fondamental est, en effet, relativement simple. Le jour J, il a consisté en 5 phases majeures :

- L'arrêt des services Lync/Skype sur site
- L'activation des clients Skype vers O365
- La modification des informations de localisation de services
- La vérification du service
- Le re-paramétrage des services de fédération

La charge la plus importante a concerné la préparation des réseaux et, plus précisément, le paramétrage des services proxy, ainsi que des accès VPN client, qu'il a fallu adapter pour sortir les flux vidéo des tunnels de cryptage.

Pour être sûr et certain de ne pas avoir à faire un retour arrière, un tenant O365 de test, avec un domaine factice, a été mis en place. L'ensemble des opérations unitaires a donc été joué avant la migration pour s'assurer d'une part, de leur viabilité technique, et d'autre part, pour vérifier l'enchaînement des tâches dans le cadre d'une répétition générale minutée.

Celle-ci a d'ailleurs permis de mettre en lumière certaines contraintes techniques, liées notamment à la propagation des changements sur l'environnement DNS public et sur la réplique Active Directory des sites de l'entreprise. Elle a eu également pour avantage d'offrir un timing précis des opérations qui, indirectement, a concouru à la sécurisation de l'opération.

Les points d'attention, lors de ce type d'opération, sont principalement axés autour des réseaux wifi et des pare-feu, traversés par les nouveaux flux Office 365.

Une communication adaptée vers les utilisateurs les a informés du changement bien sûr, en prenant soin de préciser que seule la reconduction du service était assurée et que leur liste de contacts et les réunions programmées ne seraient pas reprises.

Ainsi, le soir de la bascule de service, l'opération s'est correctement déroulée.

La sécurité

Les principaux problèmes rencontrés se sont situés au niveau des réseaux sécurisés, mal maîtrisés par l'entreprise (présence de pare-feu sur des bornes wifi).

La quasi-totalité des utilisateurs a effectivement retrouvé l'usage du service, certes sans leurs contacts, mais avec l'ensemble des fonctionnalités présentes la veille de la migration.

Le support post migration s'est déroulé en une matinée et seules certaines opérations de diagnostic sur des accès VPN client ont nécessité une assistance prolongée.

Les opérations de fédération avec les partenaires, (opérations qui avaient été anticipées avec eux) se sont rapidement déroulées sereinement.

Les équipes de support qui n'avaient pas été renforcées pour l'occasion, mais simplement informées des changements, ont été contactées la veille de la bascule pour estimer le bilan de bascule de service.

En résumé...

En fine, cette opération s'est déroulée sans encombre et a permis une migration rapide du service, dans un délai relativement court, délai qui n'aurait pas permis de faire une migration traditionnelle via le mode hybride de Skype For Business.

Le lendemain matin, plus de 90% des utilisateurs avaient retrouvé l'accès à leur environnement Skype. Cette bascule de service a donc économisé la mise à jour de l'environnement sur site, qui aurait nécessité des validations par le CAB, ainsi que l'ensemble des opérations de démantèlement, qui elles aussi auraient demandé un nombre d'heures de prestation de services bien plus important.

Au total, l'entreprise a contracté moins d'une dizaine de jours de prestation de services d'un consultant Skype et ce, pour un résultat obtenu dans un délai extrêmement court.

L'entreprise et le chef de projet ont su impliquer correctement l'ensemble des équipes internes, en mettant en avant le caractère « osé » et sensible de l'opération.

Le projet en quelques chiffres :

- Nombre d'utilisateurs Skype >2500
- Nombre de sites majeurs > 3
- Durée de la préparation <20 jours
- Charges externes liées aux opérations de basculement : un soir et une matinée
- Charges externes de travail liées à la préparation : 9 jours

Correctement préparée, c'est assurément une méthode de migration que je recommande aujourd'hui lorsque le contexte s'y prête.

> Par Laurent Teruin, Expert, MVP Office Servers and Services



L'IoT ou la ruée vers l'or

Compréhension, confiance, adoption, préparation, les sujets de l'Internet des Objets diffèrent d'un pays à l'autre. Retour sur une étude qui met en lumière les attentes mais aussi les craintes des directions informatiques et métiers sur la question.



L'IT et métiers ne jettent pas le même regard sur le potentiel de l'IoT. Alors, quelles sont les tendances, les différences mais aussi les niveaux de préparation et de mise en œuvre.

Les 7 avantages

Au-delà des 7 avantages reconnus :

1. gain **d'efficacité** des services informatiques
2. capacité **d'innovation démultipliée**
3. amélioration de la **productivité** du personnel
4. **visibilité** accrue sur l'entreprise
5. baisse des **risques opérationnels**
6. **diminution des coûts**
7. meilleure **expérience client**

il est intéressant de revenir sur l'adoption, la compréhension et la sécurité.

Le taux d'adoption

50%, taux d'adoption actuel, qui devrait atteindre 82% d'ici 2019, dans la région EMEA. C'est ainsi que 58 % des responsables métiers ont déjà adopté la technologie de l'IoT au sein de leur entreprise, contre 46 % des décideurs informatiques.

Côté projets, 13 % des responsables informatiques indiquent ne pas envisager de déployer l'IoT et 98 % des responsables métiers ont adopté la technologie de l'IoT ou prévoient de le faire.

Le degré de compréhension

Quand les responsables informatiques considèrent l'IoT comme un moyen de « doter les objets du quotidien d'une connectivité Internet » (65%), les responsables métiers le voient comme « l'automatisation des équipements techniques du bâtiment » (48%).

Côté compréhension par le personnel,

- l'Espagne (68 %) et l'Italie (67 %) répondent positivement
- puis viennent l'Allemagne (65 %), la France (61 %), les Pays-Bas (58 %), la Suède (55 %) et les Émirats arabes unis (54%)
- enfin, le Royaume-Uni ne totalise que 35%

La notion de sécurité

Selon les responsables informatiques, la surveillance et la maintenance d'équipements critiques sont les premiers domaines d'application actuels et futurs de l'IoT. L'IoT fournit principalement des services basés sur la géolocalisation selon les métiers.

L'Italie estime que l'IoT est sécurisé (4 % le jugeant insuffisamment sécurisé). Viennent l'Espagne (10 %), l'Allemagne (15 %), les Émirats arabes unis et la France (17 %), et la Suède (18 %).

Etude Aruba HPE - Conclusions sur l'IoT dans la région EMEA : Business vs Informatique



GoodMeeting

GoodMeeting est LA solution qui simplifie la réservation et la gestion des salles de réunion en entreprise. Disponible pour Exchange, Office365, Smartphones et tablettes

TeamSync

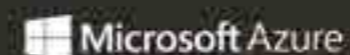
TeamSync rend transparent l'échange des documents, données et métadonnées. En temps réel, synchronisez vos espaces collaboratifs pour tous vos projets inter-entreprises, quelles que soient vos plateformes

Cloud Auditor

Avec CloudAuditor, auditez l'activité, gérez vos licences, rapportez l'utilisation de toutes vos applications Cloud, que ce soit pour Office365, OneDrive, Box, Dropbox ...



HOUAM C'EST AVANT TOUT
LA SIMPLICITÉ
www.houam.com



NOUS CONTACTER

Téléphone : + 33 (0) 1 40 903 148

Email : contact@houam.com

Site internet : www.houam.com

VOUS FEREZ LA DIFFÉRENCE



AUDIT
CONSEIL
INTÉGRATION
SUPPORT
GESTION DE PROJET
FORMATION



PARIS • LYON • LILLE • RENNES
www.metsys.fr

Gold
Microsoft Partner

