

SMARTDSI®

DOSSIER

L'agilité pour tous ?

INTERVIEW

Le Data StoryTelling,
suite logique de la
transformation digitale

DECRYPTAGE

DSI : les 3 pistes pour une
pratique réussie
du télétravail

INTERVIEW

Vers un gel des embauches
dans le secteur de la Tech ?

L'ETUDE A RETENIR

Repenser un lieu de travail
collaboratif et engageant



DIB France vous facilite l'IT

PROXIMITÉ ET ÉCOUTE
RÉACTIVITÉ ET RESPONSABILITÉ
INNOVATION ET PASSION



Solutions Workplace



Infrastructures IT



Sécurité



Services & Intégration

www.dib-france.fr

DIBD BDI DIBDI DIBDIB IBDI
D BDIIB IBDIIBI DIBDIB
DIBDIBDIBDIB IB BDIIB
DI DIB IBDIIB BDIIB IB
DIBDIBDIBDIB IB BDIIB
D BDIIB IBDIIBI DIBDIB
DIBD BDI DIBDI DIBDIB IBDI

Tél : 01 34 57 90 00

DIBDIBDIBDIBDIBDIBDIBDIB

Spécialiste de la distribution et de l'intégration de solutions informatiques à forte valeur ajoutée, fort de **partenariats privilégiés avec les constructeurs et éditeurs**, les **équipes techniques et commerciales expertes** DIB France accompagnent durablement vos projets de transformation numérique.



Agilité & Valeurs au cœur de la crise sanitaire !

La phase sanitaire que nous traversons, accentue encore plus le besoin de digitalisation au cœur des entreprises, enjeu incontournable de l'économie. Mais pas seulement, les équipes informatiques sont soumises à rude épreuve, mettant ainsi en lumière les stratégies, les procédures, les atouts, les inquiétudes et les interrogations.

C'est ainsi que le nombre de télétravailleurs qui affichait 22 % l'année dernière, a littéralement explosé pour atteindre 70 % ⁽¹⁾, évidemment avec son lot de contraintes, notamment garder le cap et conserver sa motivation, surmonter les difficultés d'accès et adopter les bons gestes d'hygiène numérique. Pour les DSI, pas de doute, la pandémie a déjà eu un impact direct et majeur au sein des organisations : bande passante des VPN, baisse de productivité, pannes techniques, sécurité sont autant de sujets qui sont venus rythmer pleinement les dernières semaines. Sans oublier l'essor massif des outils de collaboration qui permettent de poursuivre les réunions et nombreux échanges...

Que retenir ? Si ce n'est d'abord tirer les premiers enseignements et mettre en place rapidement toutes les ressources nécessaires pour affronter les défis futurs.

Autre sujet et non des moindres que la crise sanitaire a amplifié. Les valeurs et l'éthique sont désormais jugées essentielles dans le choix d'une entreprise et sont au cœur de toutes les attentions. Les questionnements professionnels s'intensifient avec en ligne de mire l'engagement environnemental, l'engagement sociétal et l'engagement pour l'égalité hommes/femmes ⁽²⁾.

La crise a ainsi mis en lumière nombre de problématiques et réflexions sous-jacentes ! Reste à repenser toutes ces notions pour des feuilles de route bien plus engageantes !

Très bonne lecture et bel été !

Sabine Terrey
Directrice de la Rédaction
sterrey@itpro.fr

1 - Source Cisco CIO Impact Report
2- Source BDM Février puis Mai 2020

SMART DSI

SMART DSI - ABOSIRIS
Service des Abonnements
BP 53 - 91540 - Mennecy - France
Tél. +33 1 84 18 10 50
abonnement@smart-dsi.fr
1 an soit 4 n° : 120 € TTC - TVA 2,1%

« SMART DSI est la 1^{ère} revue d'informatique professionnelle trimestrielle dédiée aux décideurs informatiques, aux décideurs métiers et aux professionnels des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). La revue SMART DSI, au travers de chroniques, dossiers, études et analyses, constitue un formidable support d'informations stratégiques, de veille et de formation technologique, à l'intention des décideurs informatiques et experts métiers d'entreprise pour leur permettre de comprendre les enjeux, évaluer les perspectives et conduire, avec leurs équipes, la transformation numérique de l'entreprise ».

SMARTDSI

N°18 | JUIN 2020

6 | DOSSIER

L'agilité pour tous ?

12 | L'ŒIL SECURITE

Suspendu à un fil.

Devenu l'oxygène des entreprises, le digital doit être sûr, intègre et fiable.

14 | BONNES PRATIQUES

Les 4 piliers de la sécurité Active Directory

21 | L'ETUDE A RETENIR

Télétravail : plus épanouis et plus productifs ?

22 | INTERVIEW

Talent.io. : vers un gel des embauches dans le secteur de la Tech ?

24 | CONDUITE DU CHANGEMENT

Une bonne stratégie de conduite du changement : Office 365, au-delà du pack Office, des emails et de Teams...

30 | DECRYPTAGE

DSI : les 3 pistes pour une pratique réussie du télétravail

32 | INTERVIEW

L'humain est la clé d'une transformation digitale réussie

33 | BULLETIN D'ABONNEMENT

35 | L'ETUDE A RETENIR

Crise sanitaire : le rôle des développeurs

36 | L'ŒIL EXPERT

La disparition d'Active Directory en entreprise...



P.14



P.32



P.12



P.44



38 | INTERVIEW

Le Data Storytelling est la suite logique de la transformation digitale

40 | EXPERT

Organisez des conférences à larges audiences avec Microsoft Teams Live Event

43 | L'ETUDE A RETENIR

Repenser un lieu de travail collaboratif et engageant !

44 | INTERVIEW

RGPD : 2 ans après

48 | EXPERT

Compte de stockage Azure

SMARTDSI

Rédaction

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

Comité de rédaction associé à cette édition

Didier Danse, Théodore-Michel Vrangos, Sylvain Cortes,
Sabine Terrey, Jeff Angama, Christopher Glémot, Ludovik
Dopierala, Laurent Teruin, Thierry Bollet.

Régie Média & Publicité - Com4Médias

Christophe Rosset – Directeur Commercial
christophe.rosset@com4medias.com
Tél. 01 39 04 24 95

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 – Philippe Deslandes
conseil@com4medias.com

© 2020 Copyright IT Procom
© Crédits Photos

Shutterstock - iStock - AdobeStock

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 adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quels qu'en soient le procédé, le support, le media, est strictement conditionnée à l'autorisation de l'Éditeur.

SMART DSI - IT PROCOM, tous droits réservés.

© 2020 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

L'AGILITÉ POUR TOUS ?

> Par Didier Danse

Tout autant que le monstre du Loch Ness ou le Big Foot, tout le monde a entendu parler de l'agilité en entreprise. Est-ce pour autant une légende ? L'agilité est souvent présentée comme la solution à l'ensemble des besoins et des problèmes.

Pourtant, l'agilité a ses détracteurs et nombreux sont ceux qui décrivent une perte de contrôle après avoir introduit des méthodes agiles dans leur entreprise. Ainsi, 30 ans après l'apparition des premières méthodes, le sujet divise toujours et bon nombre d'organisations échouent dans la mise en place de l'agilité.

Lorsque l'agilité ne prend pas, cela est souvent perçu comme un échec. Les causes de ce ressenti sont multiples et partagent différents composants : un manque de connaissance de l'environnement dans lequel se trouve l'organisation, une application incorrecte ou incomplète des méthodes ou encore une incompréhension des enjeux de l'agilité elle-même.

Au travers de ce papier, nous discuterons ces risques au « devenir agile » et donnerons les bases d'une implémentation réussie, qu'il restera aux décideurs d'aborder en tenant compte de leur écosystème.



L'agilité, bien plus que des méthodes et des outils

De nombreux articles présentent des méthodes agiles telles que *Lean* et *Scrum* sans pourtant promouvoir une réflexion plus globale, perdant de vue les enjeux de cette agilité. Ces méthodes promeuvent l'humain, que ce soit dans la prise de décision et même la performance et requièrent un changement de paradigme : du paradigme projet au paradigme produit ou service. Avec un paradigme produit ou services, ce sont ces derniers qui définissent les objectifs des intervenants. Le manifeste agile, qu'il est bien souvent de relire à de nombreuses reprises pour bien le comprendre, est d'ailleurs rédigé en ce sens.

L'agilité doit permettre d'intégrer les imprévus et augmente le besoin de communiquer et de s'adapter au quotidien. Ainsi, la notion de cahier de charges et de livrable se voit également évoluer pour maximiser les échanges entre les équipes informatiques et les équipes métier, que ce soit de manière itérative ou en continu mais aussi de fournir un contexte où l'entraide et la gestion des points de blocage sont importantes. Enfin, un des points d'attention importants est la priorisation. En effet, rien ne sert de fournir des fonctionnalités qui ne pourront pas être utilisées directement.

Concrètement, l'agilité doit permettre de répondre aux nouvelles réglementations, de réagir face aux nouveaux acteurs sur le marché, mais aussi à différents événements tels que la récente crise sanitaire ou les cyberattaques, et ce à une vitesse en constante croissance. Être agile, c'est accepter ces changements externes, hors de notre contrôle, et être prêt à apporter des changements sur des éléments sous notre contrôle.

Comme on peut le voir, l'agilité va au-delà de la mise en place d'une méthode et d'outils. Il s'agit également d'adopter un état d'esprit dit agile. Ce n'est que l'ensemble de ces composants qui permet d'agir et de venir en support à l'organisation pour générer de la performance et favoriser un environnement où chacun peut se voir grandir, les deux étant liés. Bien qu'idyllique aux premiers abords, l'agilité ne s'avère cependant pas la réponse à tout.

L'agilité doit permettre d'intégrer les imprévus et augmente le besoin de communiquer et de s'adapter au quotidien.

AXEL
définit autrement la technologie
du Client Léger

Prêt gratuit
pour évaluation

www.axel.fr

Lorsque le contexte ne s'y prête pas, l'agilité s'avère impossible à mettre en œuvre, quel que soit le domaine d'activités ou l'activité elle-même.

L'agilité durant la crise sanitaire

La crise sanitaire a amené son lot de changements dans l'ensemble des industries. L'impossibilité de se déplacer et le télétravail forcé qui en découle, les problèmes de liquidité mais aussi le changement très rapide des habitudes ont forcé tant les individus que les entreprises à s'adapter, notamment en favorisant des démarches locales et des interactions modifiées.

A ce petit jeu, de nombreuses organisations ont pu s'adapter, d'autres se sont trouvées dans l'incapacité de le faire tandis que les dernières ont essayé et ont simplement échoué. Il est intéressant de voir que de nombreuses organisations se sont transformées temporairement pour fournir de nouveaux biens, notamment des masques et des respirateurs, pour ne citer que les plus visibles. Les entreprises qui fournissent du service tels que la garde des magasins se sont simplement redirigées vers la gestion du débit de personnes aux hôpitaux. Ainsi, par de petits changements rapides et ciblés, ces entreprises ont pu s'adapter à une situation hors de leur contrôle.

Pour beaucoup, le digital a apporté des solutions nouvelles. De nombreux établissements de l'HoReCa se sont mis à proposer des livraisons à domicile, en fournissant une carte adaptée mais aussi et surtout une interaction nouvelle avec leurs clients, notamment au travers des réseaux sociaux voire même d'applications. Cette transformation, un peu forcée, n'a pas été simple pour tous.

D'ailleurs, plusieurs reviendront en arrière. Les autres y voient une opportunité. Ceux-là devraient mieux s'y retrouver que les autres.

Pourquoi l'agilité échoue rapidement ? ...

De nombreuses méthodes existent. Ainsi, dans le domaine du développement informatique, on peut citer *Scrum*, *Lean Software Development*, *eXtreme Programming* et *Feature-Driven Development* et une petite dizaine d'autres. Celles-ci sont bien souvent idéalistes et adaptées à une situation donnée. La mise en place s'effectue généralement dans un contexte différent de celui préconisé et il est fréquent de voir des organisations qui ont introduit des méthodes sans faire d'analyse préalable du contexte et des différences. Cette absence d'analyse peut rapidement devenir une cause d'échec, les méthodes n'étant pas adoptées par les intervenants.

L'agilité va à l'encontre de l'organisation de notre société et des entreprises, qui se veut très cadrée au travers de lois, de codes et autres règlements. L'agilité requiert de revoir son approche pour s'orienter vers la notion de cadre et de gouvernance. Ainsi, pour être agile, en plus de l'analyse du contexte, il s'agit tout d'abord d'être convaincu de son intérêt et de le promouvoir en extirpant les éléments contraignants.

Être convaincu et connaître son environnement est un début prometteur. Reste encore à définir un objectif à atteindre qui sera décrit au travers de différents indicateurs de performance en lieu et place d'une liste d'activités à effectuer pour y parvenir.

En effet, ce sont les indicateurs qui doivent cadrer la démarche et peuvent être multiples : durées, niveaux de risque, coûts, et ressources. Ces indicateurs laissent place à la créativité, à l'inverse de nombreux indicateurs se focalisent sur le « comment », ce qui empêche les intervenants de s'exprimer, d'innover et de performer.

... ou s'estompe-t-elle après un certain temps ?

L'agilité en entreprise n'est jamais que la somme de l'agilité de chacune des équipes, elles-mêmes composées de l'agilité de chaque individu membre de l'équipe. Ainsi, il arrive fréquemment que les différents intervenants qui supportent l'agilité s'épuisent en tentant de faire la promotion de celle-ci alors qu'ils se sentent seul dans la masse. Ainsi, si la motivation des plus hardis tend à diminuer, il va de soi que l'initiative se verra abandonnée.

Mais l'agilité ce n'est pas uniquement un état d'esprit à avoir au niveau des équipes de production, elle doit être soutenue par le management, notamment au niveau des indicateurs. Les indicateurs doivent être soutenus par un comportement en conséquence. Comme le dirait P. Drucker, « *La culture mange de la stratégie au petit-déjeuner* ». Ainsi, clamer haut et fort que l'on souhaite être agiles mais réclamer des documents tels que fournis lors d'approches en cascade mènera rapidement à des conflits et des pertes, que ce soit en termes de confiance ou d'image pour toutes les parties en place. Ainsi, en plus d'un accord d'agilité explicite, un accord implicite se doit d'être visible, par les actes.

En aval de ce cadre agile implicite, il s'agit de libérer les différentes organisations (équipes) de leurs dépendances avec d'autres organisations au sein d'une organisation globale (l'entreprise). En effet, chaque équipe doit pouvoir être suffisamment autonome dans ses activités pour exploiter au mieux les innovations, la créativité et la performance de ses membres. Il est fréquent de voir des pôles « agile » être mis en place, souvent en rassemblant



STORMSHIELD

Le choix européen de la cybersécurité

Partenaire de confiance
pour
vous donner
**la liberté
d'entreprendre**
en toute sérénité



www.stormshield.com

les évangélistes de l'agilité. Avec la structuration de la démarche, ces pôles ont alors des objectifs basés sur la méthode et qui rendent le groupe dépendant du besoin d'organisation et incompatible avec les attentes, menant à nouveau à un épuisement physique et moral. L'absence d'objectifs communs pour le pôle « agile » et les équipes met finalement assez vite les deux en opposition, ces dernières effectuant des actions dans le but de satisfaire les exigences du pôle « agile ». Une telle approche peut mener à une forme d'anarchie avec les employés qui voient dans le management une autorité de contrôle bien plus que le cadre et le support.

Comme nous l'avons vu, les méthodes agiles non maîtrisées mènent souvent à des incompréhensions comme la perception que les interactions remplacent le besoin de documentation. Les interactions sont en effet privilégiées à de longues documentations mais elles n'en suppriment pas le besoin et ce manque de documentation devient un frein à l'agilité, ce qui semble être un paradoxe.

Le management lui-même peut également être un frein à l'agilité, notamment par un manque de compréhension dû à un manque d'information sur l'agilité, le besoin d'autonomie des équipes et les pratiques où la gestion de ces équipes ne requiert plus un gestionnaire en permanence. Ce manque de compréhension peut amener une perte de repères pour les membres de l'équipe mais aussi de la lassitude et l'absence de prise d'initiatives par les plus impliqués, ces derniers ayant alors tendance à reposer sur le gestionnaire, voire s'en rendre dépendant.

L'agilité et le management

L'auto-gestion des équipes, dites aplaties, rend-elle donc inutile la notion de hiérarchie ? Pas exactement.

Comme nous l'avons abordé précédemment, le *gestionnaire agile* prend une position différente ayant pour but de clarifier un périmètre donné avec une vision long-terme au lieu de devenir l'intermédiaire de l'information et le passage obligatoire pour la prise de décision. Le gestionnaire se doit de supporter les membres de son équipe, notamment en s'assurant de la disponibilité d'une vision claire et réduire les dépendances avec les autres équipes. Il doit également veiller à ce que l'équipe dispose du nécessaire pour produire ou fournir du service de manière adéquate. Il doit, dans la mesure du possible, ne pas interférer ou intervenir dans l'ensemble des démarches.

Le climat positif où règne la confiance permet à tout un chacun de travailler avec une pression moindre afin de favoriser la performance collective au-delà de la performance individuelle et d'exploiter au

mieux les expériences et les convictions de chacun tout en donnant du sens aux activités. Pour cela, il s'agit de fournir les informations adéquates au bon moment. Le gestionnaire doit donc garder une vision long-terme des enjeux, au même titre que l'on se focalise sur un produit. Il doit aussi être le mentor et guider ses collaborateurs, en les accompagnant.

Pour y arriver, le manager doit supporter l'équipe (bien souvent virtuelle ou temporaire) pour générer de la satisfaction au travers du changement, jusqu'à ce que cela devienne un élément clé de la culture. L'amélioration continue requiert de changer au quotidien. C'est ainsi que le gestionnaire se doit d'alimenter ce cadre fréquemment.

Enfin, les gestionnaires eux-mêmes doivent être accompagnés dans leur démarche, notamment au travers de formations.

L'agilité et le besoin de planification

Bien souvent les budgets sont définis sur l'estimation de la charge de travail pour effectuer l'une ou autre opération et délivrer un certain produit. En lieu et place, il s'agit de définir des objectifs et des enjeux ainsi qu'une enveloppe qui soit considérée comme adaptée au besoin.

Le management lui-même peut également être un frein à l'agilité, notamment par un manque de compréhension.

En gardant ces enjeux en tête, cela permettra aux futures équipes de fournir des solutions adéquates en tenant compte des enjeux et non d'un processus ou des livrables d'ores et déjà inadaptés. Cette approche permet d'adapter le « comment » le produit est délivré en continu en tenant compte des nouveaux besoins et opportunités.

L'agilité et le développement

Cet aspect est certainement le plus connu notamment grâce à l'utilisation de *Scrum*. *Scrum* est une méthode définie qui permet au travers de ses cérémonies de promouvoir l'échange et la promiscuité avec le business. *Scrum* peut cependant devenir un frein pour bien des équipes de développement et les organisations.

En effet, malgré les rétrospectives qui visent les équipes *Scrum*, on voit finalement assez peu ou pas de changements au niveau du processus de déploiement et l'opérationnel ou encore l'architecture. Ces changements d'échelle sont nécessaires pour supporter l'agilité dans le développement.

L'agilité et la sous-traitance

La notion de contrat a pour but de cadrer et permet bien souvent à chacun de se protéger de l'autre partie, ce qui va à l'encontre d'une approche qui cherche à venir en support de l'agilité. Il est préférable de préparer un contrat cadre et de définir conjointement des enjeux à chaque itération.

Une telle approche permet en effet de s'assurer que les fondations d'une relation saine soient posées. Par ailleurs, en clarifiant les objectifs de l'itération de plus courte durée, il est plus simple de s'assurer que tous sont alignés avec ces objectifs. C'est aussi là que le gestionnaire d'équipe a un rôle à jouer : il doit s'assurer de la possibilité que chacun puisse faire au mieux son travail sans perdre de temps inutile dans un contexte bureaucratique et en opposition.

L'agilité et l'infrastructure

L'infrastructure est certainement la partie la plus statique de l'informatique par le fait qu'elle repose essentiellement sur des composants physiques. C'est justement cette pseudo-immutabilité qui pose des problèmes.

La virtualisation permet de rendre l'infrastructure dynamique, notamment grâce à l'*auto-scaling* tant croissant que décroissant, mais aussi le provisioning en Self-service.

Toutes ces techniques assez simples à orchestrer sont autant de manières de supporter l'agilité au sein des organisations. La mise à disposition de solutions *Platform as a Service* va au-delà de cette capacité puisque le dimensionnement se voit mis à jour en fonction de l'utilisation et ce, de manière invisible aux autres équipes.

Rendre l'infrastructure dynamique nécessite de revoir son positionnement, tant en termes de modèle d'orchestration mais aussi de facturation. Et c'est souvent à cet instant que le point de blocage intervient.

L'agilité et l'architecture

L'architecte veut une vue globale sur les produits et systèmes et en même temps une vue détaillée de ceux-ci. Il est fréquent de voir des architectes chercher à définir comment une solution devra se comporter dans les années qui suivent.

Cependant, dans un environnement où les besoins évoluent au quotidien, l'architecture tend à évoluer au même rythme. C'est ainsi que l'architecte doit alors promouvoir une architecture qui puisse évoluer dans le temps et de manière simple mais aussi veiller à disposer d'un niveau de documentation qui tienne compte de cette évolution.

L'architecture vient alors en support au besoin d'évolutions rapides. A nouveau, le modèle de fourniture des services des architectes doit être repensé pour supporter ces nouvelles approches, notamment en incluant les architectes dans les équipes, avec ceux en charge de la mise en place des solutions en lieu et place d'une approche où tout est défini en amont par l'architecte ou validé, en aval.

L'infrastructure est certainement la partie la plus statique de l'informatique par le fait qu'elle repose essentiellement sur des composants physiques.

Par où commencer ?

Nous l'avons vu, pour devenir agile, il s'agit avant tout de connaître son environnement, tant au niveau des facteurs internes qu'externes. Avec cette information en main, il est alors possible d'identifier les activités où l'agilité peut amener de la valeur. Aux premiers abords, le besoin d'une approche assez statique ressortira fréquemment et en effectuant l'exercice plusieurs fois, de nouveaux domaines d'activités ou des activités seront listés.

Ensuite, la manière dont le cadre est défini doit être revue. Qu'est ce qui est mis en avant ? La méthode ou les enjeux ? Quelle orientation est prise pour les indicateurs de performance ? Et finalement, qui s'inscrivent pour répondre aux besoins ? Comme on peut le voir, il s'agit de revenir à nouveau à la compréhension des enjeux, de l'environnement et du fonctionnement des équipes.

Ensuite, lorsque le tout est opérationnalisé, les indicateurs de performance se doivent d'être régulièrement analysés afin de s'assurer que l'initiative agile porte ses fruits afin de la favoriser ou d'analyser les causes pour y faire des ajustements. Cette analyse se fera par les équipes elles-mêmes, éventuellement du support externe. Imposer des ajustements irait à l'encontre de la démarche.

Mais surtout, il est nécessaire de garder en tête que devenir agile ne se fait pas en jour, c'est un état d'esprit, qui peut se heurter à la culture en place.

> Par Didier Danse
IT Manager - Collaborative Platforms and IT Tools

Suspendu à un fil.

DEVENU L'OXYGÈNE DES ENTREPRISES, LE DIGITAL DOIT ÊTRE SÛR, INTÈGRE ET FIABLE.

Au-delà des aspects sanitaires, quelques fois dramatiques, l'invraisemblable crise épidémique que nous vivons a mis en évidence l'importance de l'Internet, des télécoms et des services IT associés pour la vie des entreprises.



Cette crise inimaginable a montré que la technologie et l'Internet sont le seul fil qui permet au monde professionnel, aux entreprises de fonctionner. Le digital est devenu l'oxygène des entreprises.

Dans cette réalité incontestable, la sécurité des échanges, la continuité des services, la protection des assets numériques, sont primordiales. Mais, de manière concrète les besoins techniques des entreprises évoluent constamment.

Mises à rude épreuve, souvent pour leur survie même, les entreprises ont généralisé le télétravail mais toutes ne couvrent pas leurs utilisateurs avec des outils de type VPN, d'authentification forte, de gestion des droits et accès (IAM), de surveillance des accès des administrateurs et utilisateurs à privilèges, etc.

De nouveaux dangers

Le télétravail apporte des dangers nouveaux. La majorité des entreprises a dû "composer" avec les exigences de sécurité pour faire embarquer des milliers de télétravailleurs en moins d'une semaine pratiquement. Les vulnérabilités des systèmes sont nombreuses et exploitables. Les applis et services e-commerce représentent l'essentiel du commerce actuel. Mais, ils nécessitent une surveillance CyberSOC (Security Operation Center) constante, 24/7 car les attaques par phishing, ransomware, DDoS (engorgements volontaires des sites pour les faire tomber), prolifèrent ! Récemment des villes se sont faites attaquées sur leurs applis classiques d'e-formalités. Prudence et prévoyance car les interventions curatives sont plus difficiles à distance.

Nous le constatons tous les jours : la crise du Covid-19 et le confinement en particulier qui a contraint les entreprises à organiser en urgence le télétravail, attise la malveillance sur Internet : faux sites de vente de masques, prolifération des pages liées au coronavirus en réalité des sites de phishing, fausses campagnes de web marketing contenant des malwares et autres ransomwares, le Coronavirus est le paravent des nombreuses attaques actuelles.

Il ne faut pas occulter la réalité : au-delà des motivations politiques, d'espionnage industriel ou de militantismes, beaucoup d'attaques ont un but financier. D'après le FBI, les rançongiciels ont généré environ 150 millions de dollars de recette entre 2016 et 2019 avec des taux de croissance de plus de 400%.

En France, l'excellent Jérôme Notin, directeur général de **cybermalveillance.gouv**, plateforme d'assistance aux entreprises et particuliers victimes

des cyberattaques, notait une augmentation significative des entreprises.... De ses propres statistiques : 400% d'augmentation de mails malveillants de type ransomware, dès la première semaine de confinement !

D'autres voies de contamination ...

Et, à la fin du confinement apparaît une autre paire de dangers : le risque que des backdoors soient installées dans les systèmes d'information des entreprises et le risque d'infection des terminaux mobiles des utilisateurs qui, naturellement chez eux, les ont utilisés à plein d'autres usages privés (école en ligne, e-commerce, SVOD/Netflix, etc. etc.). Autant de voies de contamination.

Pour que la qualité du lien Internet des entreprises avec leurs collaborateurs, leurs clients, leurs partenaires soit préservée, il faut vérifier et surveiller tous les PC, smartphones, analyser les logs, surveiller les signaux faibles post-confinement mais aussi des dernières semaines avant, analyser les utilisateurs, voir s'il y a eu des modifications dans leurs droits et accès ou la création de comptes suspects pendant le confinement, vérifier leurs activités sur les systèmes et applications critiques de l'entreprise.

L'économie actuelle, et plus loin la société dans laquelle nous vivons, s'appuie quasi-exclusivement sur le numérique – prenons bien en compte, aujourd'hui plus que jamais, les risques de cybersécurité, sinon on se retrouve sans !

Et là.....

> *Propos de Théodore-Michel Vrangos, cofondateur et Président d'i-Tracing, recueillis en exclusivité par la rédaction de Smart DSI*



Sur iTPro.fr, 9 chaînes d'informations et de formations des meilleurs experts en technologies informatiques d'entreprise, par les éditeurs du mensuel IT Pro Magazine.

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



Les 4 piliers DE LA SÉCURITÉ ACTIVE DIRECTORY

L'objectif de cet article est de vous donner les pistes nécessaires afin de mieux appréhender votre niveau de sécurité Active Directory. Comme vous le savez certainement, Active Directory est utilisé par plus de 90% des organisations dans le monde et représente un chemin de compromission extrêmement classique utilisé par la plupart des attaques informatiques de type chiffrement de données, vol de données ou déni de service.



Pourquoi Active Directory est-il tant utilisé par les attaques informatiques ?

Il existe de nombreuses raisons à l'usage quasi-systématique d'Active Directory lors des attaques informatiques. Nous pouvons citer ici les principales :

- *Active Directory est partout* : Et oui ! Le hacker ou concepteur de malware est lui aussi feignant ! Il va à l'essentiel, comme il sait qu'il a plus de 90% de chance de trouver un Active Directory sur votre réseau, il se concentre sur les technologies répandues, il y a peu de chance d'être attaqué sur un Amstrad CPC 6128.
- *Active Directory est ancien* : 20 ans cette année ! Active Directory est bien construit mais sa conception repose sur des standards datant de deux décennies – depuis les attaquants ont eu le temps d'étudier tout cela et de faire des progrès sur les chemins d'attaque.
- *Active Directory est « vivant »* : Il s'agit peut-être du point le plus important : Imaginons que vous réalisiez un audit de votre AD. Les résultats sont bons, tout va bien – pourtant 3 semaines plus tard une attaque vous percute en utilisant des chemins de compromission sur AD... Comment cela

est-il possible ? tout simplement parce qu'Active Directory est un objet vivant qui est le réceptacle de milliers de changements quotidiens : création de compte, modification de groupe, rajout de Workstations, installation d'applications... La vérité du jour n'est pas celle du lendemain.

- *Mettre à jour les OS des contrôleurs de domaine ne sert « presque » à rien pour la sécurité* : il n'existe finalement que deux chemins d'attaque : (a) Utiliser une mauvaise configuration d'un système ou (b) Utiliser une faille (CVE ou zeroday) d'un système. Quand vous mettez à jour vos contrôleurs de domaine, vous vous protégez contre le chemin (b), celui des vulnérabilités, mais le chemin (a) reste ouvert... surtout que votre design Active Directory a vraisemblablement été réalisé il y a plus de 10 ans...

Découvrons maintenant ensemble les 4 piliers de la sécurité Active Directory.

**Active Directory est « vivant » :
Il s'agit peut-être du point
le plus important.**

LE DROIT À LA DÉCONNEXION : UN ENJEU RH

DANS UN MONDE RÉGI PAR L'IMMÉDIATÉTÉ,
LA DÉCONNEXION N'EST PLUS UNE OPTION, MAIS UN DROIT.

**PROMODAG REPORTS PERMET LA CONFORMITÉ
AVEC LE DROIT À LA DÉCONNEXION**

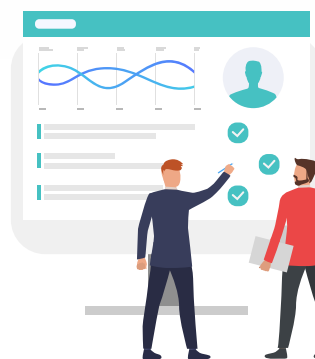
**GÉRER LA DÉPENDANCE EXCESSIVE
AUX TECHNOLOGIES**



**LE DROIT À LA DÉCONNEXION EST
UNE OBLIGATION LÉGALE**



**DES CHARTES DE
BONNES PRATIQUES POUR LE
CONFORT DES SALARIÉS**



**UN OUTIL AU SERVICE DES
RESSOURCES HUMAINES**



**UNE SOLUTION DE SENSIBILISATION,
D'ALERTE ET DE PRÉVENTION**



**PROMODAG REPORTS MAÎTRISE LE DROIT À LA
DÉCONNEXION & PROTÈGE VOS SALARIÉS**
Découvrez la solution Promodag Reports



Promodag

www.promodag.fr

1

PILIER NUMÉRO 1 : DÉCOUVREZ ET CORRIGEZ VOS FAILLES EXISTANTES

Nietzsche disait « **Connaître, c'est comprendre toute chose au mieux de nos intérêts** » - il s'avère que cette citation s'applique totalement au spectre de la cybersécurité. Il est extrêmement important de connaître son système informatique, dont l'Active Directory est partie prenante, afin de pouvoir anticiper les problèmes et commencer la remédiation.

Ce premier pilier sera principalement utile aux populations suivantes :

- Administrateurs Active Directory
- Blue teams
- Auditeurs

Il consiste à obtenir une vision à un instant « T » des problèmes de paramétrages Active Directory et des vulnérabilités liées aux systèmes, notamment les contrôleurs de domaine.

En effet, rappelez-vous qu'il n'y a que deux moyens d'attaques d'un système (Active Directory ou autre) :

- Utiliser les mauvaises configurations (dans le cas d'Active Directory, c'est ce biais qui est le plus utilisé par les malwares)
- Utiliser des vulnérabilités pour réaliser des « exploits »

Nous vous conseillons deux outils pour couvrir ces deux aspects.

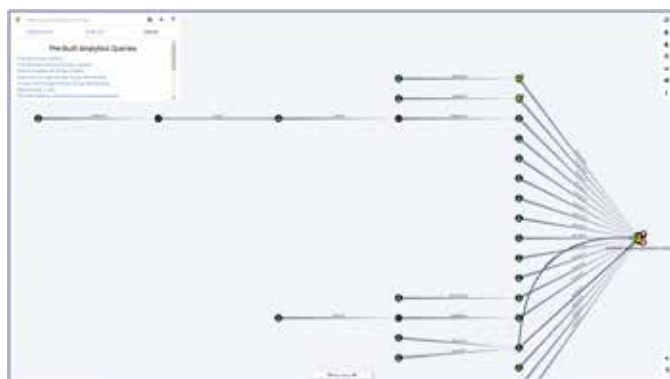
Repérer les mauvaises configurations permettant certains chemins d'attaques sur AD

Comme indiqué précédemment, la plupart des attaques de malware (cryptovirus inclus) vont utiliser les mauvaises configurations d'AD pour réaliser le mouvement latéral et l'escalade de privilèges, l'objectif étant de contrôler le domaine AD, c'est-à-dire au final, la quasi-totalité des systèmes de l'organisation.

Pour découvrir de façon statique (= à un instant T) les chemins d'attaque utilisant ces mauvaises configurations, nous vous conseillons l'usage de Bloodhound que vous pouvez télécharger ici : <https://bit.ly/36f9r6x>

Cet outil modélise les chemins d'attaques et s'appuie sur la notion de relations entre les objets pour matérialiser graphiquement les chemins de compromissions possibles. Il est alors aisé de visualiser de façon claire les différentes failles de configuration AD qui permettent de partir d'un poste de travail et d'atteindre la domination de domaine.

Pour aller plus loin, nous vous conseillons la lecture de cet article sur iPro.fr consacré à la découverte de l'outil Bloodhound : <https://bit.ly/36gKuYg>



Interface Bloodhound
(voir : github.com/BloodHoundAD/BloodHound)

Repérer les vulnérabilités permettant certains chemins d'attaques sur AD

Les vulnérabilités connues sont référencées sous la forme de numéros uniques souvent appelés CVE. Vous pouvez consulter la liste des CVEs pour les différents systèmes (Systèmes d'exploitation, firewall, application, etc.) ici : <https://cve.mitre.org/cve/>

Nous ne traiterons pas dans cet article des failles de type « zeroday », il nous faudrait plusieurs magazines complets.

Concernant la défense Active Directory, on pense immédiatement aux failles éventuelles sur le système d'exploitation Windows des contrôleurs de domaines, évidemment il faut les patcher, mais cela ne suffit pas. En effet un scénario d'attaque AD est basé sur plusieurs étapes, et bien souvent les vulnérabilités de type CVEs sont utilisées en amont de la domination de domaine : sur les workstations Windows bien sûr, mais aussi : les systèmes Linux ou UNIX présents sur le réseau, les applications web, les bases de données, les NAS, etc. En effet, il n'est pas rare que des comptes utilisateurs et des mots de passe AD soient utilisés sur l'ensemble de ces systèmes, ce qui leur confèrent un rôle de porte d'entrée vers Active Directory.

Donc, finalement, il faut traiter les correctifs de sécurité sur l'ensemble de ses systèmes pour éviter un chemin d'attaque Active Directory passant par des CVEs.

Il existe de multiples outils pour scanner votre réseau et vous remonter les CVEs sur l'ensemble de vos systèmes. Nous vous proposons ici de découvrir un outil atypique qui utilise lui aussi un modèle de graph tel que Bloodhound, mais appliqué aux vulnérabilités et non pas aux mauvaises configurations Active Directory : Infection Monkey

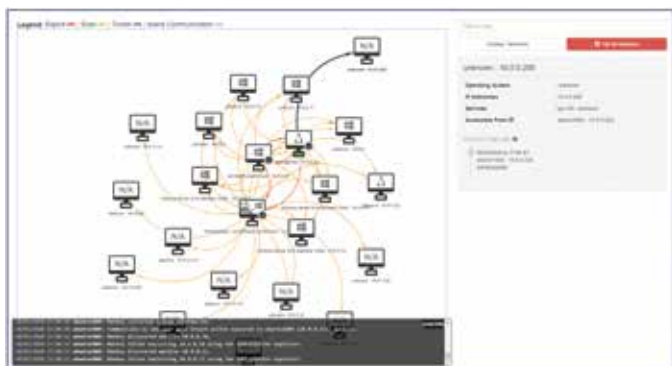
Infection Monkey est téléchargeable ici : <https://github.com/guardicore/monkey>

Dans une première étape, il faudra paramétrer Infection Monkey sur un serveur (un serveur Windows ou Linux) puis lancer un scan des vulnérabilités sur votre réseau – Infection Monkey réalise un focus sur les vulnérabilités suivantes :

- SSH
- SMB
- WMI
- Shellshock
- Conficker
- SambaCry
- Elastic Search (CVE-2015-1427)
- Weblogic server

Une fois le scan de vulnérabilités terminé, il réalisera un graph démontrant les chemins d'attaques utilisant des CVEs. Par exemple, utiliser une CVE SSH pour rebondir sur un serveur Linux puis utiliser une vulnérabilité WMI pour rebondir sur un serveur Windows puis utiliser une vulnérabilité SMB sur les contrôleurs de domaine.

Le principe de graph permettant de visualiser de façon claire les chemins d'attaque jusqu'à la domination de domaine.

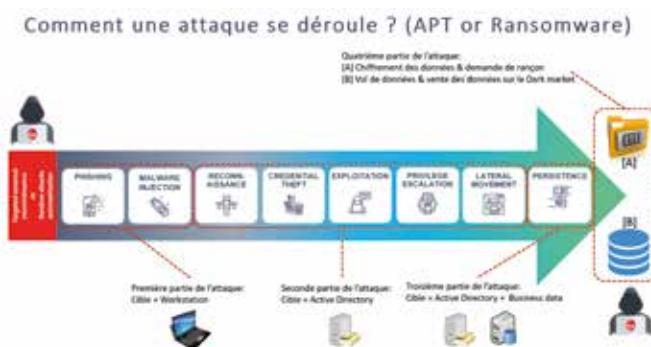


Interface Infection Monkey
(voir: github.com/guardicore/monkey)

2

PILIER NUMÉRO 2 : DÉCOUVREZ LES CHEMINS D'ATTAQUE EN TEMPS RÉEL

Pour bien appréhender l'importance stratégique de ce pilier, il faut comprendre comment se déroule classiquement une attaque :



Description d'une attaque classique

● Première étape

L'attaque cible la workstation pour installer un pivot dans l'architecture du client – cette première attaque est souvent exécutée par le biais d'une pièce jointe infectée lors d'une action de Phishing par exemple

● Deuxième étape

La première partie de l'attaque a permis de préparer la deuxième étape, un code malicieux est téléchargé depuis Internet et commence la découverte du réseau et de sa pièce maîtresse, Active Directory – c'est pendant cette étape que tout se joue car le code va surveiller en temps réel l'Active Directory et l'apparition de nouvelles déviations. Le code est donc latent, et va s'activer dès qu'un chemin d'attaque apparaît sur Active Directory – Le pilier numéro 2 est donc essentiel, car il vous permettra de faire comme le malware ! et de surveiller en temps réel l'apparition de nouveaux chemins, vous aurez environ entre 1 et 4 heures pour corriger la faille avant l'activation du malware dans sa troisième étape

● Troisième étape

Une fois le chemin d'attaque détecté le code va réaliser une escalade de privilège afin de devenir administrateur de domaine – puis la phase de persistance s'enclenche, permettant de masquer la plupart des opérations et de préparer l'étape finale

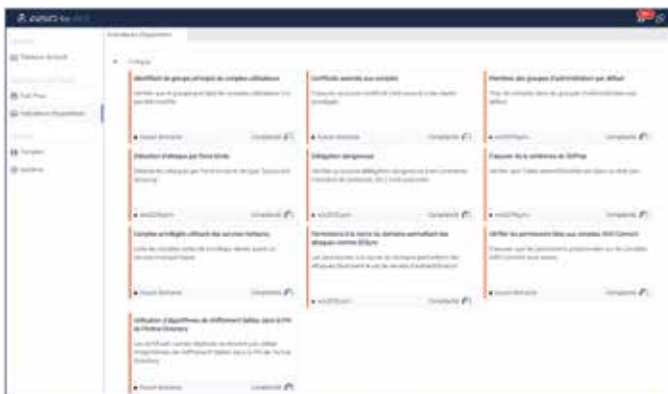
Le pilier numéro 3 vous permettra de détecter certaines attaques ou actions malicieuses réalisées par un individu ou du code automatisé.

● Quatrième étape

Tout est prêt pour exécuter la menace qui consistera en un chiffrement des données dans l'entreprise ou d'un vol de données ou les deux. Une demande de rançon sera généralement réalisée pour récupérer ses données ou pour éviter la divulgation sur Internet des informations collectées.

En résumé, il faut bien comprendre que l'attaque surveille en **temps réel** la configuration Active Directory et l'apparition de chemins d'attaque, il est donc primordial que vous puissiez vous aussi être alerté au travers de votre SIEM notamment.

Alsid for AD est un outil vous permettant de surveiller en temps réel votre configuration Active Directory, de faire le lien entre une modification et un chemin d'attaque avéré et d'alerter votre SIEM dans la foulée. Alsid for AD propose un ensemble d'Indicateurs d'exposition qui représentent un pool de vérifications techniques regroupées dans un ensemble logique :



Interface Alsid Indicateurs d'Exposition (voir : www.alsid.com)

3

PILER NUMÉRO 3 : DÉTECTEZ LES ATTAQUES

Le pilier numéro 3 vous permettra de détecter certaines attaques ou actions malicieuses réalisées sur Active Directory par un individu ou par du code automatisé. Ce pilier sera notamment utile si vous avez failli sur les piliers 1 et 2.

La détection d'attaque est une brique très intéressante, malheureusement certaines organisations pensent que le pilier 3 se suffit à lui-même et qu'il n'y a pas lieu de travailler sur les piliers 1 et 2. Si nous devons faire une analogie avec un accident de voiture :

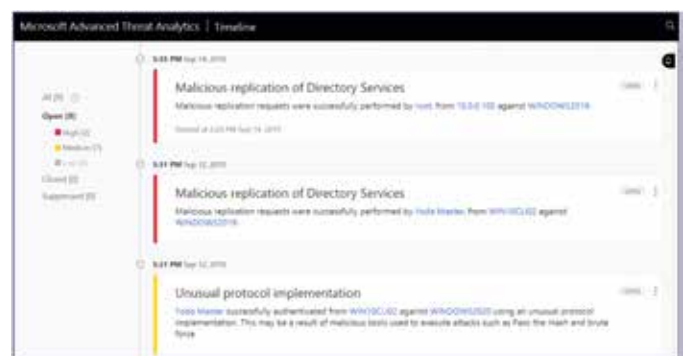
- Le pilier 1, c'est le contrôle technique
- Le pilier 2 c'est recevoir un SMS indiquant « Attention, vous avez un problème sur les freins et la boîte de vitesse, il faut le corriger immédiatement »
- Le pilier 3, c'est recevoir un SMS indiquant « vous venez de crashez votre voiture dans le mur en béton »

Il faut donc garder à l'esprit les éléments suivants :

- Il est impossible de détecter 100 % des attaques
- Par définition, les outils de détection d'attaque génèrent de nombreux faux positifs, il faut donc s'assurer de ne pas noyer votre SIEM sous des évènements non contextualisés
- Détecter une attaque est un aveu d'échec ! Cela signifie que vous n'avez pas su mettre en œuvre en amont les deux premiers piliers
- Si une attaque est détectée, c'est généralement déjà trop tard, vos données sont peut-être déjà chiffrées...

Conscient de l'importance fondamentale d'Active Directory lors des attaques de ransomwares, Microsoft propose à ses clients l'outil Microsoft ATA (Advanced Threat Analytics) permettant de détecter certaines manipulations classiques lors d'une attaque : DC-Sync, les attaques sur le hash, la création de services sur les contrôleurs de domaine, l'exécution distante WMI Exec, etc.

Microsoft ATA est doté d'une interface épurée et peut être relié à un SIEM, mais nécessitera l'installation d'un agent sur l'ensemble des contrôleurs de domaine ou de réaliser une configuration basée sur du « port mirroring » afin d'intercepter le trafic réseau.



Interface Microsoft ATA (voir : www.microsoft.com)



GOODMEETING

OPTIMISEZ LA GESTION DE VOS SALLES DE RÉUNION



www.goodmeeting.fr

4

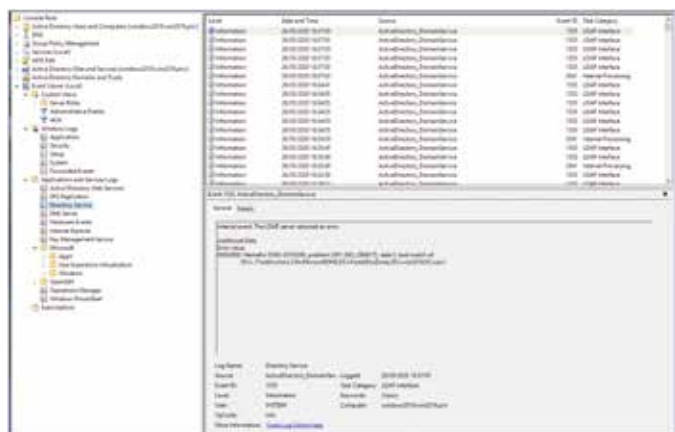
PILIER NUMÉRO 4 : REPÉREZ LES ACTIVITÉS MALICIEUSES ET COMPRENEZ LES MODIFICATIONS RÉALISÉES

Active Directory est un objet mouvant. Selon la taille de l’environnement d’entreprise, il n’est pas rare de constater des centaines ou même des milliers de modifications quotidiennes. Il est extrêmement utile de pouvoir suivre et constater tous ces changements et d’être en capacité de pouvoir « remonter le temps » des modifications. Une frise temporelle des changements permettra de répondre aux informations suivantes :

- Quels objets ont été changés ?
- Est-ce que des ACEs (permissions) additionnelles ont été positionnées sur tel objets ?
- Quelle était la valeur de tel attribut avant le changement et après le changement ?
- Est-ce qu’une GPO a été modifiée dans les derniers mois ?
- Etc.

Le suivi des modifications peut être utilisé dans le cadre de l’administration courant Active Directory mais se révèle particulièrement utile pendant des revues de sécurité.

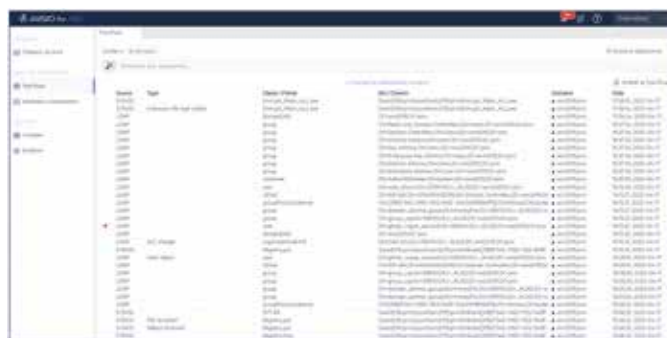
Un premier niveau d’information peut être obtenu via les journaux d’évènements Windows, en activant les bonnes options on peut suivre un certain nombre de changements réalisés – il sera alors utile d’envoyer l’ensemble des journaux d’évènements des contrôleurs de domaine vers un concentrateur de logs. Microsoft propose une fonction gratuite pour réaliser cela : Windows Event Forwarding (WEF) – De plus, le paramétrage de l’envoi des logs vers un concentrateur peut être réalisé par le biais de GPOS.



Interface Windows Event Viewer

Selon la taille de l’environnement d’entreprise, il n’est pas rare de constater des centaines ou même des milliers de modifications quotidiennes.

Les journaux d’évènements Windows ne permettent malheureusement pas de couvrir tous les types de modifications ou tous les types d’attaques. Si nécessaire, vous pourrez par exemple utiliser Alsid for AD et sa fonction Trail Flow pour compléter votre arsenal et aller plus loin sur le suivi des modifications d’objets et d’attributs Active Directory.



Interface Alsid Trail Flow (voir : www.alsid.com)

Conclusion

Dans chaque organisation, il sera donc extrêmement important d’implémenter a minima les deux premiers piliers de la sécurité Active Directory afin de se protéger des attaques de dernières générations et de la plupart des malwares (du moins de se protéger de leur dissémination dans l’entreprise).

Une fois les deux premiers piliers construits, il sera nécessaire d’investir dans les piliers 3 et 4 si l’on désire couvrir des scénarios de sécurité complémentaires et d’améliorer de façon continue le niveau de résilience de l’organisation face aux attaques informatiques.

Dans chaque organisation, il sera donc extrêmement important d’implémenter a minima les deux premiers piliers de la sécurité.

Par Sylvain Cortes – Microsoft MVP - Security Evangelist - @sylvaincortes



Télétravail : plus épanouis et plus productifs ?

Avec la crise sanitaire et l'obligation de travailler différemment, les défis technologiques et culturels sont nombreux. Quand on note que seul un tiers des collaborateurs français souhaite retourner travailler au bureau à temps plein, quels sont les enseignements à tirer pour repenser une organisation flexible et offrir une dynamique de travail hybride à savoir travail à distance et bureau ?

Du jour au lendemain, l'adoption inattendue du télétravail s'est répandue, entraînant pour certains, une baisse des trajets quotidiens, des distractions, un meilleur équilibre entre vie privée et vie professionnelle, et pour d'autres, une découverte puisque 59% (France) n'avaient jamais pratiqué le télétravail avant.

Une hausse de la productivité !

Si 63% (France) se concentrent mieux en télétravail, certaines entreprises n'ont pas adopté de stratégies flexibles, pénalisant les activités et employés.

50% disposent des équipements nécessaires pour être productifs depuis le domicile mais pour 33%,

l'entreprise ne leur a pas fourni les équipements nécessaires. Il est temps de proposer une expérience utilisateur confortable.

Quels secteurs sont les mieux préparés ? Si l'industrie informatique (79%) est bien préparée, le secteur de la santé affiche seulement 35% correctement équipés. Mais 60% des employés de la fonction publique découvrent le télétravail...

Quid de la cybersécurité ?

Les cybercriminels tirent profit du télétravail en activant l'ingénierie sociale (thèmes : Covid-19, santé, paiements, retards...). Une augmentation des incidents de cybersécurité est nettement perçue avec une hausse des tentatives de phishing, des attaques via ransomware ou DDoS...

- Les mesures de sécurité prises pour protéger des cyberattaques sont satisfaisantes selon un quart des salariés français
- 6% ne sont pas du tout rassurés

Cela varie selon les secteurs puisque pour 45% travaillant dans l'informatique, leur entreprise est prête sur le plan de la sécurité (contre un quart dans les secteurs du commerce de détail et de l'enseignement).

Des changements culturels

L'utilisation des technologies adéquates n'est pas la seule problématique rencontrée, des changements culturels sont relevés.

Dans les grandes villes, les espaces plus réduits, les petits appartements, le partage du bureau avec la famille, les enfants bouleversent le quotidien. Que retenir ?

- Moins de productivité à la maison (29%)
- Le manque de conversations avec les collaborateurs (39%)
- Le manque de liens forgés avec leurs collègues (46%)

En région parisienne, l'aspect relationnel du travail au bureau manque le plus (conversations en face à face, séparation entre l'environnement professionnel et privé). Dans les régions du Nord-Est, Nord-Ouest, Sud-Est et Sud-Ouest, les professionnels semblent moins en souffrir.

Source Okta & YouGov « The New Workplace: Re-imagining Work After 2020 - 6 000 salariés - France, Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni - avril et mai 2020

Talent.io. : VERS UN GEL DES EMBAUCHES DANS LE SECTEUR DE LA TECH ?

La crise sanitaire a contraint les entreprises à limiter leurs dépenses, selon la dernière étude de talent.io, 38% des entreprises européennes sont en train de geler la plupart de leurs recrutements tech. Rien qu'à Paris, le nombre d'entreprises publiant de nouvelles offres d'emploi en CDI a chuté de 45%. Nicolas Meunier, co-fondateur et dirigeant de talent.io. répond à quelques questions.



Vous soulignez l'impact du Covid 19 sur le marché du recrutement Tech, quels sont les indicateurs clés à retenir et quels secteurs en difficulté par exemple ?

Dans les semaines qui ont suivi le confinement, nous avons interrogé nos 5000 entreprises clientes en Europe sur leurs intentions de recrutement. Une majorité des entreprises sondées ont déclaré geler leurs recrutements tech en CDI ou les ralentir fortement. On constate aussi une baisse forte (-50%) du nombre d'entreprises postant de nouvelles offres pour des postes techniques (développeurs, data scientists, Q/A...) en ligne sur LinkedIn, Indeed ou Glassdoor.

Sur les centaines de freelances/indépendants actuellement en prestation de service par talent.io, très peu ont vu leurs missions se terminer. Elles continuent désormais majoritairement en télétravail. Du côté des entreprises, seulement 15% des sondés ont mis en pause leurs recrutements de développeurs indépendants (contre 38% pour les CDI). Notre étude suggère donc un impact moindre sur les freelances/indépendants tech que sur les CDI aujourd'hui. En situation de crise, les entreprises cherchent à conserver de la flexibilité, donc nous en accompagnons beaucoup en ce moment dans leurs recherches de freelances/indépendants qualifiés.

Certains pays qui sont déjà sortis du confinement voient une reprise de leur activité de recrutement. Cette reprise est progressive, en contraste avec la brutalité de la chute.

De quelle manière les équipes tech s'adaptent à la situation ? Vont-elles avoir les moyens de continuer à s'adapter ?

Seulement un salarié tech sur 5 est en activité partielle, alors que ce dispositif touche la moitié de la population active française. De même, il y a eu relativement peu de licenciements - pour l'instant - pour cette population. Les entreprises sont protectrices de leurs équipes tech quand elles peuvent car ce sont des profils rares et difficiles à recruter.

Seulement un salarié tech sur 5 est en activité partielle, alors que ce dispositif touche la moitié de la population active française.

Les entreprises qui recrutent encore ont adapté très rapidement leurs process de recrutement et apprennent à recruter puis "onboarder" à distance, par nécessité. Nous voyons même certaines entreprises supprimer purement et simplement les périodes d'essai, afin d'attirer les meilleurs candidats.

En France, le manque de visibilité sur les modalités de la sortie de l'activité partielle a placé tous les acteurs dans une position délicate sur leur reprise ou non des recrutements.

Paris, Londres et Berlin ont chuté de manière similaire, entre -55% et - 60%.



Nicolas Meunier

Quelles sont les villes les plus touchées ?

Amsterdam a été la plus durement touchée au début du confinement, avec une baisse de 70% du nombre d'entreprises qui créent de nouvelles offres d'emploi. Paris, Londres et Berlin ont chuté de manière similaire, entre -55% et - 60%.

Désormais, on constate une chute d'environ 60% du nombre d'offres tech mises en ligne dans toutes les villes, qui a peu évolué sur les dernières semaines. Nous allons suivre de près l'impact du déconfinement sur la reprise de l'activité et nous continuerons à partager ces informations publiquement.

> Par Sabine Terrey

Etude de talent.io : analyse de données internes et externes de l'impact du COVID-19 sur l'industrie du recrutement tech en Europe (activité de recrutement de plus de 5 000 entreprises tech sur sa plateforme de recrutement sélective). Observation de l'évolution du volume d'offres d'emploi postées sur LinkedIn, Glassdoor et Indeed, et analyse de l'impact de la crise actuelle sur les volumes de recherches et d'impressions publicitaires sur Google et LinkedIn.





Concrétiser le Digital Workplace à l'heure de la crise sanitaire et d'un monde à distance

Toute crise est porteuse de leçons. Celle sanitaire que l'on traverse en est la preuve. Elle contribue à accélérer la transformation des entreprises et à l'adoption de bien des outils du Digital Workplace, outils sans lesquels il n'y aurait pas eu de continuité d'activité. Leçons, constats et conseils pour pérenniser la transformation du travail...

Toute transformation consiste à s'adapter à de nouveaux enjeux. Pour gagner en agilité et en compétitivité, les entreprises sont invitées, depuis plusieurs années déjà, à bouleverser leurs processus et leurs habitudes pour adopter des usages nouveaux répondant à des défis nouveaux. Le Digital Workplace est l'une de ces transformations complexes qui peinent à se concrétiser depuis plusieurs années dans les entreprises.

VDI, collaboratif, gestion des identités, approches BYOD, télétravail, modernisation des applications, sont autant de sujets souvent discutés de longue date dans les entreprises mais tout aussi souvent freinés par la résistance au changement, la persistance des silos organisationnels, les problématiques très diverses et complexes de sécurité et de conformité, les disparités de compétences entre les utilisateurs, etc.



Pourtant, tous ces freins ont volé en éclat à l'heure du confinement. L'urgence, la nécessité absolue de trouver des solutions rapides, le pragmatisme et la volonté de tous d'agir dans le même sens, pour la protection de tous et pour la continuité des activités, ont eu raison des entraves, difficultés et autres obstacles jusqu'ici parfois jugés insurmontables.

« Nous venons d'assister à deux ans de transformation numérique réalisés en deux mois » constatait Satya Nadella, le CEO de Microsoft fin avril.

Qu'elles y aient été préparées ou non, les entreprises ont dû faire face à la crise en accélérant la transformation du travail et en s'emparant des outils, technologies et principes du Digital Workplace.

Hervé Thibault, Directeur Technique chez Metsys constate en effet que « les entreprises se sont retrouvées devant une situation d'urgence. Heureusement les technologies numériques étaient là pour épauler. Et bien des entreprises avaient déjà les technologies sans nécessairement les avoir déployées. C'est typiquement vrai de celles ayant opté pour les abonnements Microsoft 365. Le fait est qu'il a fallu aller beaucoup plus vite. Et tout s'est mis en place selon 3 axes chez la plupart de nos clients... »

Axe 1

Le volet collaboratif

Avant la crise bien des entreprises se reposaient essentiellement sur la messagerie email avec parfois un usage ponctuel de Skype for Business pour des échanges vidéo. À l'arrivée du confinement, les entreprises

se sont retrouvées à devoir généraliser des réunions à distance en visio plutôt qu'en présentiel.

« Mais le collaboratif ce n'est pas ça. Le collaboratif, c'est "travailler ensemble", autrement dit la capacité à produire ensemble. Les entreprises ont dû apprendre à utiliser Teams non pas pour son Skype intégré mais pour concrétiser un véritable engagement collaboratif avec des échanges sur des idées, sur des fichiers, sur des notes de réunion et avec une structure en équipes qui permette de produire avec agilité et efficacité ».

Pour concrétiser cette collaboration, les entreprises ont souvent fait appel à des partenaires comme Metsys. En effet, il fallait non seulement accompagner le changement mais aussi tirer profit des mécanismes de discussion propres à Teams ainsi que préparer les multiples intégrations avec Sharepoint, avec les différents modules d'Office 365, avec les apps métiers et les services tiers utilisés par l'entreprise. Sans oublier, bien évidemment, le respect des règles élémentaires de sécurité.

Au-delà des problématiques techniques, la principale difficulté a toujours été de concrétiser la notion d'équipes. Pour cela, il a fallu mettre en place une gouvernance afin de s'assurer que tout le monde travaille de la même façon et efficacement. « La gouvernance, c'est une notion fonctionnelle et métiers et non une notion technique, rappelle Hervé Thibault.

Metsys s'est appuyé sur ses équipes dédiées à la conduite du changement. Cet accompagnement au changement s'est fait à distance avec des cadrages réalisés en mode accéléré. « On a cherché à aboutir le plus rapidement possible à la livraison de quelque chose d'opérationnel en mode commando. Sans rien sacrifier à la sécurité,



mais en travaillant un peu différemment et en visant l'efficacité immédiate » commente Hervé Thibault. « Il a fallu être extrêmement pragmatique et se focaliser sur les besoins et l'humain. Avec l'urgence et le confinement, on a vu exploser en un temps très réduit les cloisonnements entre les services et les territoires décisionnels. Car chacun dans les entreprises se devait de faire un effort et d'accepter des compromis pour arriver très rapidement à des visions communes. »

Axe 2

Repenser la gestion des postes de travail

Le concept même du « Digital Workplace » s'appuie sur l'idée que le travail n'est plus un endroit où l'on se rend mais une activité professionnelle qui se pratique où que l'on soit.

Avec la crise, il a fallu donner des moyens de travailler à tous les collaborateurs et non seulement à ceux nomades déjà équipés de laptops. *« S'est alors posée la question de comment apporter le Digital Workplace, leur environnement de travail et de collaboration, quitte à s'appuyer sur les équipements personnels des employés : le PC perso, leur Mac, leur iPad, voire leur smartphone »* témoigne Hervé Thibault.

Les entreprises jusqu'ici plus habituées à SCCM et aux outils classiques d'administration ont été contraintes d'intégrer les concepts de sécurisation et de mobilité initiés depuis des années par la tendance BYOD et se sont tournées vers ces outils d'administration moderne que sont les solutions UEM (Unified Endpoint Management). *« On a vu ainsi de nombreux*

clients Microsoft 365 enfin se tourner vers une solution comme Intune (intégrée à l'offre) qu'ils possédaient tous mais n'avaient pour la plupart jamais mise en œuvre » explique Hervé Thibault.

Intune et sa gestion à distance des périphériques de tous types ne sont cependant qu'un aspect de la sécurisation et de l'administration moderne des SI. Ce n'est d'ailleurs qu'une des briques de la suite « Enterprise Mobility + Security » intégrée à l'offre Microsoft 365.

Dans un monde où l'infrastructure est étendue, où les données sont réparties et où les utilisateurs sont nomades, la protection doit se focaliser sur les données, les accès et les identités. La grande force de la suite EM+S avec Azure AD Premium (et son Identity Protection), Azure Sentinel (le SIEM Microsoft), ATP (pour la sécurisation des devices et la résistance aux menaces) est de redonner une vue globale de tout ce qui se passe dans le SI étendu.

Hervé Thibault reconnaît toutefois qu'une montée en compétences rapide sur ces technologies est plus délicate. Parce que ce n'est pas qu'une question d'outils. Il faut s'adapter à un « Mindset » différent, à une approche différente de la résilience. Autrefois, la sécurité se focalisait sur les devices et les VPN. Aujourd'hui elle se focalise sur l'utilisateur.

La sécurité doit dès lors être pensée différemment : contrôle des identités, accès conditionnel, etc. Cette phase nécessite bien sûr davantage d'accompagnement. Il a pourtant fallu agir vite. *« Chez Metsys, par exemple, on a travaillé différemment avec un accompagnement à distance de nos experts et beaucoup de monitoring avec des clients qui avaient les mains dans le cambouis en même temps que nous... ».*

Axe 3

Transformer les applications

Avec leur transformation accélérée et l'adoption des deux premiers grands axes du Digital Workplace, les entreprises se sont mécaniquement positionnées pour « quitter le monde Legacy » et aborder le troisième axe indispensable de cette transformation : la modernisation de leurs applications. Avec un retour progressif à la normale, les entreprises vont pouvoir travailler à repenser les Workflows et adapter leurs outils métiers pour qu'ils soient accessibles depuis n'importe quel terminal avec un maximum de confort et de sécurité.

Pour Hervé Thibault, « les entreprises vont maintenant se demander comment porter leurs propres applications en mode mobile. Elles pourront pour cela s'appuyer sur des solutions en mode SaaS mais aussi sur un développement rapide de solutions métiers au travers de la Power Platform et son approche 'Low-Code / No-Code' ou encore sur un travail de 'move to cloud' de leurs workloads critiques. Tout ceci va devoir s'accélérer dans le prolongement de ce qui

a été fait durant la phase de confinement afin de satisfaire aux nouveaux scénarios et nouvelles façons de travailler. Car en sortie de cette crise, tout le monde prend conscience que le télétravail va être amené à se généraliser, de façon plus ou moins globale, parce que la crise actuelle va durer et que certains freins psychologiques et tabous ont été levés ».

Autant de leçons que les entreprises doivent garder en mémoire à l'heure du déconfinement et de la poursuite de leurs projets.

L'objectif désormais est de pérenniser ce qui a été mis en place. Pour Hervé Thibault, « il faut maintenant faire un bilan de ces dernières semaines, identifier ce que l'on a volontairement laissé de côté car trop long à implémenter, identifier les points d'achoppements et les problématiques qui n'ont pas été pris en compte ou que l'on n'a pas vus dans l'urgence, reprendre les points qui avaient été jugés comme non prioritaires pour y apporter des solutions concrètes. Il va falloir poursuivre les efforts en profitant de ce qui a pu être concrétisé en matière de suppression des silos et de transformation des habitudes ».



UNE BONNE STRATÉGIE DE CONDUITE DU CHANGEMENT : OFFICE 365, AU-DELÀ DU PACK OFFICE, DES EMAILS ET DE TEAMS...

Beaucoup d'entreprises ont choisi Office 365 afin de réaliser leur transformation digitale. Cela commence généralement par une migration des emails, du pack Office ou de Skype vers Teams. Sans stratégie de conduite du changement, la suite Office 365 sera sous utilisée.

Les utilisateurs iront chercher des solutions du marché répondant à leur besoin, c'est la naissance du Shadow IT pour les DSI.

Voyons ensemble une approche pour obtenir le maximum de la suite Office 365.



Définir la stratégie et les facteurs clés de succès

Pourquoi passer à Office 365 ? Identifier les raisons du passage à la suite :

1. Faciliter la collaboration des équipes ?
2. Permettre la communication inter-service, pour les projets transverses ?
3. Etc.

Identifier comment vous allez mesurer le succès de cette stratégie :


1. 40% des communications email seront réduites
2. La recherche d'experts dans l'entreprise sera accélérée de 50%
3. Etc.

Sensibiliser les collaborateurs aux usages pour identifier les cas d'usages

En effectuant des présentations des outils aux collaborateurs pilotes, il sera possible d'identifier avec eux les cas d'usages possibles de la suite.

Lister avec eux les scénarios utilisateurs de la manière suivante :

- En tant qu'assistante ressources humaines, je souhaite partager les dernières bonnes pratiques santé pour limiter la propagation du virus COVID-19
- En tant qu'employé du service Opération, je souhaite collaborer sur une liste de tâches à effectuer avec mes collègues afin d'éviter les relances emails, les demandes de statut d'avancement
- Etc.



CLOUD + DATA CENTER

EXPOSITIONS - CONFÉRENCES - RENCONTRES D'AFFAIRES

**“Nouveaux modèles et outils pour
gérer l’explosion des données”**

5G DCIM
Multi-cloud Edge Computing
Stockage Serveurs
Containerisation Sécurité
Réinternalisation Energie

23 et 24 septembre 2020
PARIS EXPO PORTE DE VERSAILLES

datacenter-cloud.com

En parallèle de :



Gold Sponsors



Silver Sponsors



Microsoft



solace

D'autres techniques peuvent être utilisées tels que des ateliers **Design Thinking** afin de faire émerger les problématiques des processus actuels, les besoins cachés et des solutions directement de la part des utilisateurs.

Les solutions qui en découlent pourront être solutionnées par Office 365 ou d'autres solutions.

Mise en application des cas d'utilisation

Une fois les cas d'utilisations identifiés il est possible d'engager les différents chantiers.

La formation des utilisateurs

Un des premiers chantiers faciles « techniquement » est de former vos utilisateurs. Les former c'est fournir les capacités aux utilisateurs d'aller piocher dans les applications de la suite Office 365.

Identifiez et formez d'abord les utilisateurs « champions » qui évangéliseront les usages dans l'entreprise.

Les équipes peuvent à la suite de ces formations, par exemple s'organiser avec Planner, le tableau Kanban digitalisé d'Office 365 :

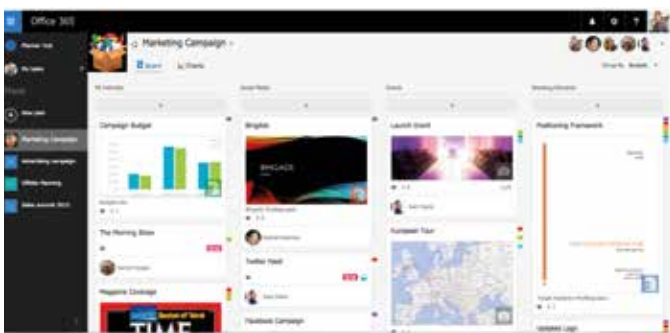


Figure 1 - Un des outils d'Office 365 - Planner

Il est conseillé de créer une communauté dans Yammer ou Teams, afin de fournir des canaux d'aide et bonnes pratiques aux utilisateurs.

Automatiser les processus métiers avec Power Apps, Teams, Power Automate

La transformation digitale peut passer par l'automatisation de processus manuels afin d'éviter erreurs et oublis. Il est très rapidement possible avec la Power Platform de Microsoft de digitaliser des processus. Ceci plutôt que d'investir dans des solutions BPM (Business Process Management) coûteuses et lourdes.

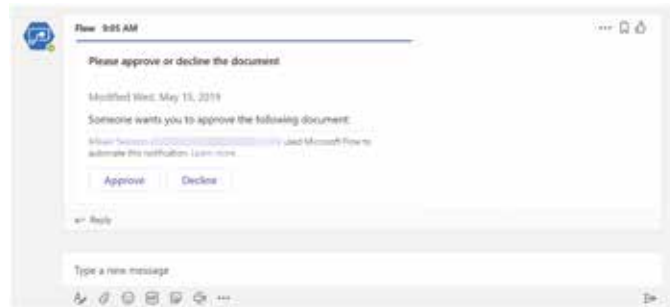


Figure 2 - Demande d'approbation directement dans Teams

Aussi, des applications métiers réalisées avec Power Apps, peuvent être intégrées directement dans l'espace de travail Teams. Le temps de réalisation d'applications Power Apps est drastiquement réduit car ne nécessitant pas de code. Les Citizen Developer (les employés métiers créant des solutions informatiques, historiquement avec Excel et Access) peuvent les réaliser en quelques clics après quelques heures de formation et avec l'aide de la Direction des Systèmes d'information.

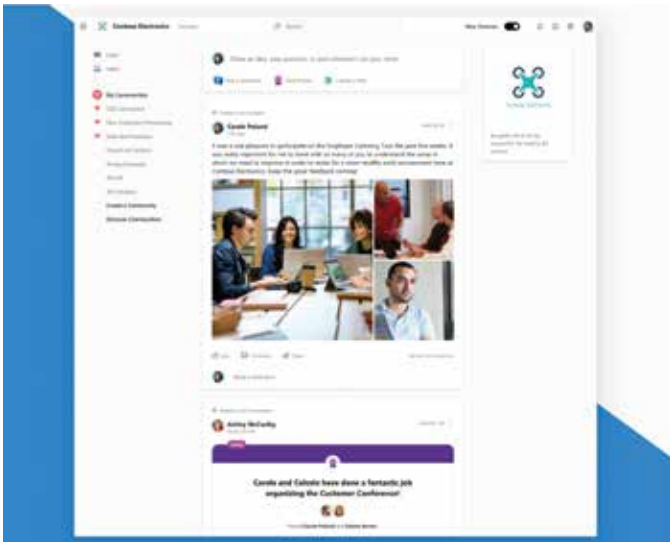


Figure 3 - Exemple d'une application développée avec Power Apps visible dans Teams

Favoriser l'intelligence collective avec SharePoint Online, Yammer

Avec Yammer, les employés de différents services peuvent connecter, s'entraider, partager, à travers des communautés de partage. Ceci permettant de soutenir l'intelligence collective.

La transformation digitale peut passer par l'automatisation de processus manuels afin d'éviter erreurs et oublis.



Ces flux Yammer s'intègrent dans les intranets (SharePoint Online) ou des espaces de travail (Teams, l'outil de chat collaboratif).



L'importance de la gestion des données

Les données Office 365 sont le carburant de la transformation numérique (Data). Le fonctionnement d'une entreprise et des applications repose sur les données mais pas seulement... La vie numérique aussi appelée « Digital Life » touchant aux pratiques numériques et aux outils de collaboration (comme Microsoft Teams) sont utilisées de manière ludique et pratique au quotidien. Les données sont essentielles pour comprendre les clients et leurs préférences et optimiser les stratégies des canaux de vente afin de répondre à leurs besoins actuels et futurs.

Les données Office 365 sont le carburant de la transformation numérique.

Elles permettent aux organisations de rationaliser leurs opérations et d'améliorer leur efficacité. Enfin, les données permettent aux décideurs de prédire les tendances pour placer l'entreprise dans la meilleure position afin de capitaliser.

En résumé, les données propulsent l'innovation...

Le challenge

La quantité de données et sa croissance rapide constituent un défi de taille. La volumétrie de l'univers numérique double au moins tous les deux ans. Cela signifie que les données ont plus que doublé en un peu plus d'une décennie. Microsoft Teams, comme beaucoup d'applications, a des données stockées partout dans le monde. Les données sont dans des Cloud privés et Cloud public managé, SaaS, applications héritées, bases de données, systèmes et processus.

Concernant les mises en conformité, les réglementations telles que le RGPD (Règlement général sur la protection des données) impliquent chaque pays. Aujourd'hui, il est primordial que ces données soient disponibles **24h/24 et 7j/7** pour les services et les utilisateurs. La disponibilité repose sur des mécanismes basés sur des règles dans lesquelles les données sont souvent déplacées manuellement afin d'optimiser les coûts et les performances. La disponibilité de demain doit évoluer vers un modèle plus autonome dans lequel le système réagit et s'adapte automatiquement à tout changement significatif lié au comportement des données, des applications ou des utilisateurs, où que ce soit dans l'entreprise (automatisation).

Le besoin

Le besoin de solutions et services capables de garantir leur disponibilité puis de les « hygiéniser » a également augmenté. Dans cette nouvelle réalité où les données sont dispersées, garantir leur disponibilité devient à la fois beaucoup plus critique et difficile. Les DSI rencontrent des difficultés notamment pour localiser et gouverner l'ensemble de leurs données (structurées et non structurées).

Sans un plan de sauvegarde solide, il est complexe de pouvoir récupérer les données avec certitude en cas de panne, d'attaque, de perte ou de vol. Les techniques relatives à l'analyse prédictive aident à acquérir un avantage concurrentiel et à améliorer les performances de l'entreprise. Fait intéressant, 69% des entreprises estiment que la protection, la confidentialité et la conformité des données relèvent de la responsabilité du fournisseur de services Cloud. En réalité, la plupart des contrats de fournisseurs de services de Cloud disent le contraire.

En conséquence, l'entreprise est responsable de ses propres données : Protection et Gouvernance !

Les solutions

Pour la sécurité et la gouvernance des données, les entreprises s'intéressent aujourd'hui aux solutions de traçabilité permettant d'identifier rapidement les accès Active Directory (comment ces personnes les ont obtenus) et les comportements anormaux puis d'effectuer de l'alerting en temps réel.

Ces outils permettent de vérifier régulièrement que ces droits correspondent aux besoins métier. Si tel n'est pas le cas, il est possible de retirer les autorisations excessives pour appliquer le principe du moindre privilège et maintenir le risque à un niveau acceptable.

Pour tout événement, ces systèmes permettent de documenter qui a fait l'action, quelle action a été effectuée et quand elle a été effectuée. L'objectif est de lancer des recherches sur les objets Active Directory, de manière graphique et synthétique, avec des critères de recherche adaptés à la gestion de la sécurité. Ces plateformes de sécurité des données permettent également aux organisations d'identifier avec précision les informations sensibles, réglementées et critiques (Golden Data) et d'appliquer des contrôles d'accès de manière cohérente quel que soit l'endroit où elles sont stockées. Le but est de minimiser les risques de violation des données et d'assurer la conformité réglementaire en réduisant de manière proactive l'exposition des données sensibles.

Les attaquants sont de plus en plus nombreux à utiliser les attaques « man-in-the-middle » particulièrement rusée pour contourner l'authentification à plusieurs facteurs et pirater les utilisateurs d'Office 365.

Aujourd'hui, des solutions de sécurité et gouvernance comme Varonis et Netwrix permettent de fournir des informations décisionnelles sur ce qui se passe dans votre environnement Office 365.



La criticité des données dans Teams est au niveau des documents partagés. Ceux-ci sont stockés dans l'outil Microsoft SharePoint qui peut être sauvegardé par des solutions de sauvegarde moderne telles que Veeam Backup for Microsoft Office 365. La sauvegarde des données est nécessaire car bien qu'Office 365, la suite hébergeant Microsoft Teams, est un service Cloud, la responsabilité de Microsoft s'arrête à la gestion de l'infrastructure. En cas de virus, erreur de manipulation etc. le client garde la responsabilité de ses données.

Office 365 : la solution d'entreprise répondant à beaucoup d'usages

Mettre en place Office 365 est un projet d'entreprise nécessitant l'inclusion de sponsors, des directions métiers et informatiques. Au-delà d'être UN projet, il s'inscrit dans une démarche d'entreprise, donnant lieu à plusieurs sous projets.

Être accompagné est nécessaire pour permettre la transformation digitale de son entreprise avec ces outils.

Jeff ANGAMA – Consultant en espaces collaboratifs chez Monaco Digital
Blog : <https://jeffangama.wordpress.com/>
Twitter : <https://twitter.com/jeffangama>
Email : jeff.angama@monacodigital.mc

Christopher GLEMOT – Team Leader Protection & Gouvernance des Données chez Monaco Digital
Blog : www.original-network.com - Veeam Vanguard & Varonis Elite
Twitter : https://twitter.com/c_glemot
Email : christopher.glemot@monacodigital.mc



sido^{6TH}

EUROPE'S
#1 EVENT
FOR **IoT, AI**
& **ROBOTICS**

SEPT. 3-4, 2020

LYON, FRANCE

Together, let's make tomorrow's
innovations a reality!

70
CONFERENCES

11.000
PROFESSIONALS

400
EXHIBITORS

FREE BADGE with the event code **P-ITPSIDO20**
www.sido-event.com



#SIDO2020

An event powered by
INFOPRO
digital

www.sido-event.com

DSI : LES 3 PISTES POUR UNE PRATIQUE RÉUSSIE DU TÉLÉTRAVAIL

Ces derniers temps, les directions des services informatiques sont malmenées et doivent contrôler la façon dont l'entreprise s'adapte à la situation exceptionnelle que nous vivons tous. Alors, comment améliorer le dispositif du travail à distance de son entreprise ?

Les technologies collaboratives de travail à distance ont le vent en poupe ! De nombreuses organisations se sont adaptées avec succès à l'instauration du travail à distance, d'autres ont rencontré des difficultés.

Voici trois pistes de réflexion que tout responsable informatique devrait amorcer pour rendre la pratique de travail à distance pérenne.

Mesurer le degré de réussite de la stratégie en cours

La mesure du succès ou de l'échec d'une stratégie de travail à distance ne peut pas se baser uniquement sur les difficultés rencontrées par les collaborateurs. Le DSI doit aussi évaluer d'autres éléments révélateurs.

L'implication de l'ensemble des collaborateurs dans le dispositif de télétravail est un indicateur clé d'une stratégie réussie. Si une culture d'entreprise flexible et la mise en place d'indications pédagogiques permettent à tous de s'adapter aux changements, le degré d'accès des équipes aux outils nécessaires pour réaliser le travail efficacement et ce quel que soit l'endroit où elles se connectent, est déterminant.

Les collaborateurs doivent pouvoir continuer d'exercer leurs fonctions et missions habituelles de manière optimale, sans perte de temps ou ajout de coûts inutiles à l'entreprise.

Anticiper un dispositif de sortie de crise

Si les stratégies de directions des services informatiques se sont concentrées sur la transformation digitale des usages et processus pour permettre de travailler à distance à court terme, le télétravail va s'imposer comme une pratique courante après la crise.

Le travail à distance vu comme un avantage offert par certaines entreprises est aujourd'hui devenu une obligation pour la majorité d'entre-elles. Aussi,



l'implémentation d'une stratégie de télétravail qui permette à l'entreprise de fonctionner, sans coût ni perte d'argent, ne deviendrait-elle pas un objectif pour les responsables informatiques ?

Repenser la stratégie de travail à distance

La crise que traversent les entreprises à travers le monde va bouleverser durablement le rapport des collaborateurs au travail. Sans doute une opportunité pour les DSI de pouvoir repenser la structure de l'organisation du travail ?

Il est donc primordial de tirer parti des enseignements clés liés à la crise et d'identifier les rôles et fonctions qui peuvent être exercés à distance et se poser les bonnes questions :

- Lesquels ont pu s'adapter facilement à l'impératif du télétravail ?
- Quelles fonctions ont été plus compliquées, voire impossible, à mettre en œuvre à cette occasion ?

Les services informatiques pourront déterminer quelles fonctions peuvent être automatisées et quels processus dématérialisés, afin de permettre aux collaborateurs concernés de travailler aussi efficacement d'un café ou à la maison, qu'au bureau.

Les technologies du cloud, sans les contraintes de processus de travail désuets, manuels, coûteux et inefficaces, offrent des avantages en termes de productivité pour les entreprises et de satisfaction des employés.

> Par Sabine Terrey
Source Expertise ServiceNow

EXPOSITION - CONFERENCES - ATELIERS

Digital Workplace

15^{ème} édition

INTRANET & SOLUTIONS COLLABORATIVES

Le Salon de la Digital Workplace, de l'Intranet,
de la mobilité, du Travail Collaboratif & du RSE

22*, 23 et 24 septembre 2020
PARIS EXPO - PORTE DE VERSAILLES

* à partir
de 14h00

En parallèle :



Gold Sponsors



En partenariat avec :

salon-intranet.com

► ITPro.fr SMARTDSI

L'humain est la clé D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE RÉUSSIE

Les entreprises accélèrent leur transformation digitale pour répondre aux enjeux business. Avec la crise sanitaire, la digitalisation devient un enjeu incontournable pour l'économie. Comment mettre à disposition les meilleures ressources digitales du marché ? Entretien avec Sébastien Hongre, CEO de Teaminside Group, expert français des métiers du digital.



Formations, coaching, développement personnel, suivi individualisé... Teaminside Group, basé à Paris, Lille et Montréal, entend responsabiliser et faire évoluer les collaborateurs.

Pourriez-vous présenter Teaminside group. Quelle est votre mission ? qu'est-ce qui vous différencie ?

La transformation numérique s'est depuis des années axée sur les outils et les process. Chez Teaminside Group, notre conviction depuis 2011 est que ce sont les femmes et les hommes qui l'opèrent qui sont les facteurs clés de succès de cette mutation

technologique. Il s'agit de choisir le bon profil au bon endroit au bon moment.

Notre groupe propose donc une offre sur trois pôles. Le recrutement de profils digitaux (des stagiaires aux cdi) avec Aravati et La Relève, qui sont deux spécialistes du secteur. La mise à disposition de tous types de profils digitaux pour des missions au sein des équipes de nos clients (chef de projet, PO, e marketing, Réseaux sociaux, content manager, webmaster...) avec la marque Teamsinside. Le conseil (Data, transformation digitale, avec l'agence Elevate Agency et Teaminside Business.

N°18 | JUIN 2020

CONDUIRE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ENTREPRISE

SMART DSI



« 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

Le profil digital devient un homme-orchestre et il doit appréhender le business model !

Aujourd'hui, nous comptons plus de 300 collaborateurs dont 95% de cdi pour un CA de 26 ME. Notre atout repose sur des méthodes de recrutement et un process très exigeant. Il est à noter que nous n'avons pas de profils techniques et que nos « insiders » parlent le même langage et sont confrontés au même problème : site internet, application communication, réseaux sociaux, Data.

Il s'agit de bien définir quoi faire et de le piloter au service du business et non contraint par la technique.

Ce qui nous différencie aussi, c'est notre ADN 100% digital, une obsession de la qualité et de l'expertise. Pour encadrer nos missions, nos clients ont en face d'eux non pas des commerciaux mais de véritables experts avec plus de 10 ans d'expérience. Notre rapidité et notre efficacité découlent donc du fait de parler le même langage avec nos clients.

Avec l'ampleur de cette crise, les métiers du digital semblent encore plus prendre tout leur sens, est-ce que les entreprises avaient pris en compte l'enjeu digital, comment rattraper le retard digital aujourd'hui : quelles pistes de réflexion donneriez-vous ?

Faire plutôt que ne pas faire, mais faire avec agilité, tester sur du petit avant de déployer, et enfin, ne pas construire d'usine à gaz. Le mieux est l'ennemi du bien reste un bon principe. Avec TI business nous avons monté une offre de laboratoire agile qui permet à faible coût de tester des innovations avant d'investir pour les développer et les déployer.

Cela peut aller d'une campagne de communication pré-testée à une fonctionnalité sur une application ou une opération sur les réseaux sociaux.

Ne pas avoir peur de tenter à petite échelle avec un laboratoire connecté au business, être pragmatique et toujours se poser la question de l'utilité réelle pour le client ou le prospect.

On parle beaucoup de la pénurie de compétence, notamment dans le domaine de la cybersécurité, quels sont les autres profils en pénurie ?

Sur les profils techniques c'est exact. Sur le reste, il y a des profils, mais le sujet est de trouver les bons profils selon la mission, la culture d'entreprise, l'ambition du projet. Le savoir-faire est une chose, mais le savoir-être s'impose de plus en plus comme la clé de la réussite. Les projets digitaux ne se traitent plus dans un coin, ils impliquent toute l'entreprise, les métiers, les produits, la DSI etc. Le profil digital devient un homme-orchestre et il doit appréhender le business model !

La pénurie repose davantage sur le manque de profils ouverts, curieux capables de mixer leur savoir-faire et le business de l'entreprise dans laquelle ils évoluent.



Sébastien Hongre

> Par Sabine Terrey





Crise sanitaire : le rôle des développeurs

Les développeurs soutiennent les efforts dans la lutte contre la pandémie. Focus sur le rôle indispensable de leurs métiers pour faire fonctionner des pans entiers de l'économie

Cette crise affecterait moins l'industrie de la tech que les autres industries selon 80%, grâce à l'adaptabilité du métier au travail à distance et à la dématérialisation. Mais 66% des développeurs considèrent que leur emploi peut être menacé...

Des répercussions variables

La capacité d'adaptation des entreprises françaises est soutenue par l'État. La majorité des développeurs salariés (86 %) est employée à plein temps et selon 65 %, la crise sanitaire n'a pas eu d'impact sur leur salaire. Cette adaptation se traduit par une mise en place massive de modalités de télétravail :

- 98% des développeurs sont passés au télétravail à temps plein

- Les impacts sur les métiers tech concernent au global
- des réductions budgétaires liées à une baisse d'activité
 - des réorganisations de planning
 - des réductions salariales
 - des mesures de chômage partiel

Les répercussions varient en fonction de statut du développeur.

Les indépendants touchés par la crise !

Les développeurs indépendants estiment à 6 sur 10 l'impact de la crise sanitaire sur leur métier (4 sur 10 pour les développeurs salariés).

Pour 37 %, la crise sanitaire n'a pas eu d'impact sur leur capacité à trouver de nouveaux contrats. Toutefois :

- Ils rencontrent des difficultés économiques – 63%
- Ils trouvent difficilement de nouvelles missions – 30%
- Leur activité d'indépendant a chuté – 34%

La situation à l'étranger ...

La politique économique du pays d'origine influence la répercussion sur leur activité. Seulement 2.5 % sont concernés par le licenciement. La Roumanie est le pays le plus touché par les licenciements (8 %), suivi du Canada (5 %), et de la France (4 %).

Quant aux réductions de salaires, y ont recours : l'Espagne (18 %), l'Ukraine (17 %), la Belgique (15 %) et le Royaume-Uni (15 %). La France privilégie le chômage technique.

La situation démontre que le métier de développeur est adapté au travail à distance. Il serait temps de changer la façon dont on travaille.

Source CodinGame - 2700 répondants, répartis dans plus de 105 pays,



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

[Nouveau sur iTPro.fr : les chaînes Enjeux DSI et Vidéos IT !](#)

LA DISPARITION D'ACTIVE DIRECTORY EN ENTREPRISE...

Active Directory est peut-être le composant des environnements Microsoft le plus important à ce jour et ce, depuis sa sortie en 2000. Il est devenu la pierre angulaire des authentifications pour de très nombreuses entreprises à travers le monde. Lors de la conférence Microsoft Ignite à Orlando en novembre 2019, durant les sessions sur Azure Active Directory, de nombreux intervenants indiquaient prévoir la fin progressive de celui-ci dans une quinzaine d'années. Cela peut sembler inconcevable tellement Active Directory est incontournable.



Cependant en se replongeant un peu plus de dix ans en arrière nous avons un précédent. Il s'agit de Microsoft Exchange. Certes Exchange est toujours présent dans de nombreux environnements mais combien d'entreprises ont supprimé cette brique de leur infrastructure au profit d'Exchange On Line dans Office 365 et Microsoft 365. Active Directory pourrait-il suivre le même chemin ?

Active Directory une brique non essentielle

Aujourd'hui le monde est mobile. Vos utilisateurs doivent être en mesure de se connecter en tout lieu aux applications d'entreprises et ce de façon sécurisée. Azure Active Directory offre des fonctionnalités puissantes permettant d'atteindre ces objectifs.

Même si celui-ci est encore considéré comme une extension de votre forêt locale, force est de constater qu'Azure AD possède de nombreux atouts pour s'y substituer parfaitement.

L'authentification des applications SaaS

Les applications utilisées par les entreprises sont de plus en plus nombreuses. Lorsqu'elles ne le sont pas, celles-ci ont modernisé ou sont en train de l'être afin d'utiliser des mécanismes d'authentifications reposant sur un fournisseur d'identité (IDP) et bien entendu Azure Active Directory n'est pas oublié. Les avantages d'utiliser Azure AD pour les entreprises

sont nombreux. En effet en simplifiant la gestion des comptes utilisateurs pour les applications et en utilisant l'authentification unique l'expérience utilisateur est fortement améliorée. La sécurité est également renforcée à l'aide des mécanismes offerts par Azure AD.

Ainsi alors que les applications par le passé reposaient sur des mécanismes tels que NTLM ou Kerberos elles utilisent aujourd'hui OpenID ou OAuth 2.0 reléguant Active Directory à une simple service d'annuaire LDAP.

Les accès conditionnels

Les accès conditionnels (soumis à une licence Azure AD Premium P1 minimum), sont une des forces de la puissance d'Azure Active Directory. Fini le « any where, any device » ! Aujourd'hui les entreprises souhaitent fournir un accès sécurisé en fonction de différents facteurs sans faire confiance uniquement au couple « nom d'utilisateur / mot de passe ».

Ainsi les administrateurs Azure AD peuvent définir des stratégies permettant d'utiliser différents signaux afin de fournir un accès à une application cloud comme par exemple la conformité de l'appareil, son emplacement, le risque lié à l'utilisateur ou à la connexion. Les accès conditionnels font partie d'un des composants de ce que l'on nomme aujourd'hui la confiance zéro (Zero Trust) qui est au cœur de la stratégie sécuritaire des entreprises.

Active Directory pour les applications héritées

Certaines applications, dites héritées, ont besoin pour fonctionner de s'authentifier avec des protocoles non implémentés dans Azure AD. Pour ces applications il est possible de déployer dans Azure le service de Domaine Service qui est un Active Directory en PaaS géré par Microsoft. Ainsi même s'il existe encore parfois un Active Directory, celui-ci répond uniquement à une problématique de coexistence pour des applications qui n'ont pas encore été modernisées. Lorsque l'infrastructure applicative du client est suffisamment moderne cette brique n'a pas lieu d'être.

Active Directory encore présent dans les gros environnements

Même si la tendance est à l'étude du décommissionnement des serveurs Active Directory, ce service a encore de belles années devant lui.

Avant d'être en mesure de supprimer intégralement les serveurs AD en local, de nombreux défis devront être relevés en plus de la modernisation des applications.

Postes de travail à mettre à jour

Alors que le support de Windows 7 a pris fin le 14 janvier 2020, nombreuses sont les entreprises qui disposent encore de ce système d'exploitation. Aussi afin de bénéficier des dernières technologies comme la jonction d'un ordinateur à Azure Active Directory il est indispensable d'avoir migré les postes de travail vers Windows 10.

Mais toutes les versions de Windows 10 ne sont pas équivalentes. En effet un nouveau Windows 10, nommé par sa version de build (Mois / Année comme la 20 04), est disponible tous les 6 mois environ. Les grandes entreprises doivent ainsi relever ce nouveau challenge rythmé par la sortie des nouvelles versions. Il s'agit de l'un des tout premiers obstacles.

Applications anciennes

Même si la majorité des applications sont compatibles avec une authentification moderne, il existe dans toute DSI de « vieilles applications » nécessitant toujours un contrôleur de domaine pour offrir un accès aux utilisateurs.

Azure Active Directory est souvent perçue comme une technologie encore jeune et donc pas assez mûre.

Même si ces applications restent marginales, elles assurent souvent un rôle spécifique au besoin de l'entreprise. Cela nécessite de redévelopper une application dont la connaissance a parfois disparu au sein des équipes IT. Ce risque est appelé obsolescence de la connaissance.

Technologie encore jeune ...

Azure Active Directory est souvent perçue comme une technologie encore jeune et donc pas assez mûre. Evidemment Azure AD ne possède pas le même niveau de maturité qu'Active Directory en local, mais Azure AD n'est pas tout jeune non plus. Cependant les grandes entreprises disposent d'un processus de qualification et de tests chronophages. Cela permet d'assurer un service de qualité auprès des utilisateurs mais également des clients de l'entreprise.

Aussi nombreuses sont les entreprises qui observent avant de se lancer dans ce chantier titanesque. En attendant elles ont pu opter pour une hybridation de leur service d'annuaire Active Directory avec Azure AD à l'aide du composant Azure AD Connect. Ainsi Active Directory restera la pierre angulaire de l'authentification en entreprise pour de nombreuses années.

La suppression d'Active Directory mythe ou réalité ?



Ces quelques exemples démontrent que la gestion des identités pour accéder aux ressources clouds reposent sur Azure Active Directory. Aussi la tendance ressentie chez de nombreux comptes clients, essentiellement dans le segment SMB, est qu'Active Directory n'est plus un composant essentiel. Ainsi nous avons pu dans de nombreuses architectures clientes décommissionner les serveurs Active Directory, voire même l'intégralité des serveurs situés dans les data centers client en les migrant vers Microsoft Azure par exemple. Enfin l'hybridation d'Active Directory est la première étape à une suppression future.

> Par Ludovik Dopierala – Groupe Artemys

LE DATA STORYTELLING EST LA SUITE LOGIQUE DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

Créée en 1990, cette ESN est aujourd'hui composée de 3000 collaborateurs répartis sur 23 sites dans toute la France et dans quelques pays voisins (Espagne, Maroc, Luxembourg, Suisse). Avec un CA de 237 millions d'€ en 2019, Umanis affiche une croissance de 11%. Entretien avec Laurent Latour, Directeur de Projets chez Umanis.



“ A l’instar du Big Data et de l’IA, le Data Storytelling est un sujet innovant qui se veut la suite logique de la transformation digitale amorcée depuis environ une quinzaine d’années dans la plupart des entreprises. ”

Pourriez-vous nous présenter les domaines d’expertise d’Umanis et revenir sur l’actualité ?

Les 5 domaines d’expertise d’Umanis sont le Big Data et l’IA, la Digital Experience, l’Intégration de Solutions Métiers, l’Infrastructure et le Cloud, et enfin le BPO (Business Process Outsourcing), au service d’entreprises de multiples secteurs : Banque, Assurance, Santé, Télécom, Energie, Médias, Industrie, Secteur Public, Distribution, Industrie, Transports...

Les nouvelles offres sont permanentes chez Umanis, car l’innovation est au cœur de notre démarche. Nous avons noué des partenariats forts avec les plus grands éditeurs du monde de l’IT et du numérique, ainsi qu’avec les start-ups les plus innovantes, afin de proposer les solutions les plus adaptées aux besoins de nos clients. Parmi les sujets phares actuellement chez Umanis, je peux citer le Data Storytelling.

Pourquoi est-ce que le Data Storytelling est un sujet clé pour vous aujourd’hui ?

A l’instar du Big Data et de l’IA, le Data Storytelling est un sujet innovant qui se veut la suite logique de la transformation digitale amorcée depuis environ une quinzaine d’années dans la plupart des entreprises.

En effet, ces dernières se sont efforcées à automatiser leurs processus, grâce aux outils de gestion informatique ; lesquels ont permis, ensuite, de stocker de grandes quantités de données.

Aujourd’hui, notre vocation est l’exploitation intelligente de ces données pour maximiser la performance des organisations que nous accompagnons.

La particularité du Data Storytelling dans cette exploitation des données, est qu’il ne cherche pas à analyser ou à expliquer au moyen de modèles complexes.

A contrario, il met la donnée en récit, avec pour finalité, l’accessibilité de celle-ci au grand nombre : c’est-à-dire aux non-spécialistes de la donnée.

Nous voyons donc le Data StoryTelling comme la pièce manquante aux systèmes décisionnels traditionnels :

- celle qui permet à la donnée de parcourir le dernier kilomètre jusqu’à l’ensemble des métiers
- celle qui permet réellement, la prise de décision par la donnée, ce qui était à l’origine, le vœux pieux de la BI.

Quels sont les atouts du Data Storytelling, comment le mettre en œuvre ?

Les atouts du Data Storytelling sont avant tout la simplicité et l'intuitivité, dans la représentation des données.

En effet, le Data Storytelling, comme son nom l'indique, doit permettre de raconter l'histoire des données d'une organisation.

Il utilise donc des fonctionnalités de Visualisation des Données simples et épurées qui s'appuient sur les grands principes des sciences cognitives et de l'UX. On pourrait dire qu'un bon Data StoryTelling reprend généralement les attributs de la narration afin de contextualiser la Visualisation des données et de la rendre encore plus digeste pour une audience pas toujours avertie, en ce qui concerne la « DataVisualisation » :

- Zones de commentaires
- Informations complémentaires
- Aide à la lecture
- Illustration par des images ou des vidéo qui rendent l'expérience encore plus fluide.

Enfin, l'outil de Data StoryTelling qui a pour finalité la prise de décisions, fournit nativement des fonctionnalités collaboratives, permettant aux décideurs, d'échanger, d'arbitrer et plus généralement, de communiquer autour de cette prise de décision afin d'en faciliter l'adoption.

Lors de la mise en œuvre, nous recommandons fortement l'usage de méthodologies agiles, impliquant, le plus tôt possible, les équipes métiers et surtout des « Key Users ».

Si votre outil de Data StoryTelling, fournit le cadre favorable à la mise en récit, le StoryTelling, en revanche, pour être efficace, doit être co-construit avec les futurs utilisateurs, qui s'approprient, dès la phase de Build, leur futur outil du quotidien.

Est-ce que l'IA peut y être ajoutée ?

Les perspectives sont nombreuses pour le couplage IA et Data StoryTelling.

Voici un résumé des 2 axes que nous identifions.

● Le Data StoryTelling comme outil de présentation afin de « démystifier l'IA »

Souvent, les briques IA sont des codes ou des modèles complexes à analyser dont le format de sortie est peu explicite.

Les solutions de StoryTelling permettent justement d'ingérer ce format de sortie et de le transformer en une information plus digeste.

Il s'agit donc de compléter l'IA afin de la rendre encore plus accessible à tous les niveaux de l'entreprise et d'en tirer un maximum de valeur, grâce à la pédagogie amenée par le Data StoryTelling.



Laurent Latour

● L'IA pour pousser plus loin l'expérience utilisateur du Data StoryTelling

En introduisant l'IA à un outil de Data StoryTelling, on pourra augmenter l'expérience utilisateur, avec d'innombrables possibilités :

- Pousser des aides à la lecture en temps réel, à l'utilisateur, par exemple, en fonction de la durée de consultation d'un dashboard
- Faire des suggestions de parcours évolutives, en fonction des habitudes de navigation de l'utilisateur
- Présélectionner automatiquement des combinaisons de filtres, au sein d'un dashboard, après analyse des données chargées, afin de faire ressortir automatiquement des corrélations ou des cas particulier
- Ne pas se contenter de raconter l'histoire des données actuelles et prévoir l'histoire des données futures grâce à l'IA

Avec l'ampleur de la crise aujourd'hui, comment Umanis reste au plus près de ses clients ?

La crise sanitaire que nous traversons et qui n'est pas encore terminée, est difficile pour tout le monde, avec un impact économique important. Nous avons pu préserver 75% de notre activité avec les clients, en mobilisant une grande partie de nos ressources humaines, à plus de 95% en télétravail. Les rares présences sur site chez nos clients ont été organisées au cas par cas, afin de garantir la sécurité de nos collaborateurs comme de nos clients.

Nous étions plutôt bien préparés au télétravail puisque nous le pratiquons de façon généralisée depuis plus de 2 ans. C'est ce qui nous a permis de continuer à répondre aux besoins de manière efficace et à maintenir une relation privilégiée.

Le retour est très progressif sur les sites, que ce soit chez Umanis ou chez nos clients. Ce processus se poursuivra jusqu'à la rentrée de septembre et nous sommes donc d'ores et déjà prêts pour la reprise.

> Par Sabine Terrey

ORGANISEZ DES CONFÉRENCES À LARGES AUDIENCES AVEC MICROSOFT TEAMS LIVE EVENT

Jamais un tel besoin de communication ne s'est fait sentir que depuis ces derniers mois. L'éloignement géographique et les conditions économiques des entreprises parfois fragilisées par le Covid 19 ont fait naître auprès des directions, le besoin d'une communication régulière auprès de l'ensemble des salariés. Communiquer sur la situation actuelle, annoncer les mesures de déconfinement, l'organisation qui va se mettre en place, etc.. Autant de sujets importants qui doivent faire l'objet d'une communication de masse.



Seulement, joindre en audio et en vidéo en temps réel des milliers de personnes parfois réparties dans le monde entier, simplement équipées d'un simple téléphone portable, la tâche s'annonce ardue.

La solution Microsoft Teams est limitée à 250 participants maximum. Si la population que vous visez est supérieure à ce seuil, alors il faudra basculer vers l'option Team Live Event.

Une diffusion live Event ...

Team Live Event permet d'organiser une présentation dont le nombre maximum de participants est de 10 000 personnes simultanément et qui peuvent se situer « quasiment » partout dans le monde. (Sauf Chine et autres pays au régime politique « compliqué » où Microsoft n'a pas la possibilité de diffuser du contenu). Les annonces récentes de Microsoft porteront bientôt à 20 000 le nombre de participants en standard et 100 000 avec option.

Contrairement à une classique réunion Microsoft Teams, une diffusion live Event ne permet pas une interactivité basée sur l'audio et vidéo avec le reste des participants. Je dirais heureusement, car parler et se voir, lorsque la réunion peut compter jusqu'à 10 000 personnes, personnellement cela paraît compliqué. Seul un mécanisme de questions réponses soumis à un modérateur permet aux différentes personnes connectées d'interagir.

Evidemment la réunion peut être enregistrée et des rapports de connexions vous permettront de connaître le nom et le nombre de participants ainsi que la liste des questions posées lors de l'évènement.

La diffusion du live, limitée à 4 heures (bientôt 16 Heures), est quasiment du temps réel avec malgré tout, un délai constaté parfois de 30 à 60 secondes dans certaines parties du monde. Délai, entre le temps où le présentateur s'exprime et le temps où le flux audio et vidéo est reçu sur le périphérique du participant. Même si ce délai est variable, il ne gêne en rien le déroulement de l'évènement en raison du faible pouvoir d'interactivité des participants.

Les fonctions de sous titrage avec traduction simultanée sont loin d'être parfaites, mais malgré tout, elles aideront les personnes ayant des difficultés avec la langue utilisée par les présentateurs à comprendre le sens global du message.

Enfin, ces évènements peuvent être soit ouverts à n'importe quelle personne possédant le lien de l'évènement (Public), soit limités aux collaborateurs de l'entreprise qui devront s'authentifier au préalable pour assister à l'évènement. Autre option : limiter le live à un groupe de personnes spécifiques. L'illustration présente les différentes options possibles



Microsoft Teams Live Event est donc une solution permettant une communication de type institutionnelle, du haut de la pyramide hiérarchique vers l'ensemble des collaborateurs. Elle va vous demander... un peu de préparation.

Trois rôles à prendre en compte

Si vous êtes relativement pressé et si vous ne disposez pas d'expérience préalable, je vous recommanderais de vous faire assister par des professionnels. Des offres spécifiques de formation à la conduite d'événements sur Live Event sont désormais disponibles. Ces offres, au-delà de la technique, vous permettront d'adopter les comportements appropriés à ce type d'événements, de garder une certaine sérénité, ou de savoir comment réagir en cas d'imprévu.

Dans un évènement Teams Live Event, trois rôles seront à prendre en compte

- **Présentateur**

Team Live Event est basé sur le client Teams ce qui ne déroutera pas les personnes qui devront assurer le rôle de présentateur et qui ont l'habitude de participer à des conférences Teams traditionnelles. Pour les autres, une formation est indispensable.

- **Producteur**

Teams Live Event requiert le rôle de producteur qui lui va décider et gérer le contenu qui est diffusé en direct. Classiquement un événement en direct Teams comprend plusieurs présentateurs et un voire deux producteurs. Pourquoi deux producteurs ? car en ces temps de confinement vous n'êtes pas à l'abri d'une coupure internet en plein milieu de votre évènement. Mieux vaut donc prévoir.

- **Modérateur des Q&A**

Il est préférable de prévoir un ou plusieurs modérateurs car vous risquez au regard du nombre de participants, d'être très vite débordé par le nombre de questions qui vont être posées durant l'évènement.

La figure suivante montre le cheminement d'un Teams Live évènement, entre l'annonce, la présentation, la production et enfin la diffusion via des services Content Delivery Network (CDN)

A ces trois rôles techniques je vous conseille d'en ajouter un autre qui aura pour but d'animer l'évènement. Cet animateur ouvrira et fermera l'évènement. Il fera le lien également entre les différents participants. Selon les cas ce rôle peut être assuré par le producteur ou bien par une personne spécifique. A vous de voir.

Dans la pratique, et pour l'avoir organisé à plusieurs reprises, le service fonctionne correctement surtout en ce moment quand tous vos utilisateurs sont connectés depuis chez eux et utilisent leurs propres bandes passantes. Connectés directement aux points de connexions Microsoft, les utilisateurs ne traversent aucun pare-feu (autre celui de la box) et de ce fait n'utilisent pas les réseaux de l'entreprise. Une des questions qu'il faudra se poser avant que vos utilisateurs ne réinvestissent les bureaux est, si vos interconnexions Internet seront capables de supporter autant de flux descendants en même temps. Les mesures que nous avons relevées oscillent en 0.2 à 0.7 Mb/s par utilisateurs (soit si l'on prend une moyenne de 0,45 Mbs, une consommation de 50 Mbs est à prévoir pour une centaine d'utilisateurs d'un même site.) Si cela n'est pas le cas, je vous conseille de vous tourner vers des solutions Enterprise Content Delivery comme celles proposées par la société Collective par exemple.

Des conseils clés

Voici également quelques petits conseils qui, j'espère vous seront utiles pour l'organisation et la tenue d'un Evènement.

L'annonce

Selon le public visé, préparez une annonce contenant les éléments suivants :

- Le titre de l'évènement
- Le sujet de l'évènement
- Les noms et fonctions des différents participants
- L'heure avec le fuseau horaire de l'évènement
- La durée de l'évènement
- La langue dans laquelle l'évènement sera réalisé
- L'audience : Précisez quelle population est concernée

- Le lien de l'évènement avec l'identifiant de la conférence
- Le matériel / et ou l'environnement nécessaire pour participer dans de bonnes conditions
 - Arrêt temporaire du VPN éventuellement.
- Une Faq de quelques questions/réponses
 - Comment puis-je faire pour poser des questions durant l'évènement ?
 - Comment puis-je joindre la conférence par téléphone ?
 - Où trouver un numéro local d'appel pour joindre la conférence ?
 - A quelle heure dois-je me connecter (10 minutes avant le meeting en général) ?
 - Puis-je suivre l'évènement avec mon téléphone Android en 4G ?
 - Etc.

Préparation des intervenants

Quelques jours avant l'évènement, construisez avec les présentateurs un scénario aussi simple soit-il. Ce dernier précisera :

- L'ordre d'apparition des présentateurs,
- Le contenu diffusé,
- Les messages clefs à faire passer,
- La durée de chaque intervention.

Vérifiez que tout fonctionne dans un Live event de test que vous aurez créé pour l'occasion. Testez le son, l'image des différents intervenants. Rappelez aux présentateurs qu'ils devront utiliser le même matériel le jour de l'évènement.

Préparation du producteur

Si vous envisagez de produire l'évènement, formez-vous aux interfaces, répétez avec des présentateurs. Vous devez impérativement maîtriser l'outil ainsi que ses options.

Le jour J

1. Isolez-vous si possible
2. Si vous êtes en télétravail et que votre bande passante est limitée
 - a. Eteignez la télévision par Internet
 - b. Coupez la synchronisation One Drive, fermez votre client Outlook
 - c. Informez votre entourage
3. Utilisez un casque audio de préférence
 - a. Evitez d'utiliser le micro et les hauts parleurs de votre ordinateur

4. Positionnez votre mobile en mode silence. Si vous êtes en télétravail, préparez votre point d'accès Internet sur votre mobile. Cela vous sera très utile si votre box se déconnecte.
5. Si vous avez un ordinateur portable ; branchez-le au secteur
6. Si vous prévoyez de partager votre écran durant l'évènement,
 - a. Fermez toutes vos fenêtres inutiles,
 - b. Ouvrez les sites éventuels que vous prévoyez d'afficher,
 - c. Fermez les autres systèmes de messagerie instantanés éventuels

Si vous êtes producteur

- Utilisez un autre PC ou périphérique pour vous connecter en tant que participant
- 30 minutes avant le début de l'évènement
 - Connectez-vous avec tous les présentateurs et effectuez les derniers tests d'usage (Son, Image, contenu)
 - Rappelez à tout le monde le scénario convenu.
 - Une fois que vous avez terminé, vérifiez que tous les présentateurs ont coupé leurs micros
 - Affichez une diapositive d'accueil
 - L'écran d'accueil doit reprendre les informations du Live Event (durée, participants, lien vers la Faq etc.)
 - Il doit indiquer si l'évènement est enregistré.
- Gardez une montre en évidence, ce qui vous permettra de vérifier le temps écoulé
- Démarrez l'évènement.
- Durant l'évènement
 - Vérifiez que tout le monde respecte les temps de parole
 - Vérifiez sur votre autre PC le rendu participant.
- A la fin de l'évènement
 - A travers une diapositive de fin, remerciez les personnes pour le temps accordé,
 - Rappelez si besoin que l'évènement sera en podcast dans quelques jours (Précisez le site où il sera joignable)
 - Pensez à fermer l'évènement.

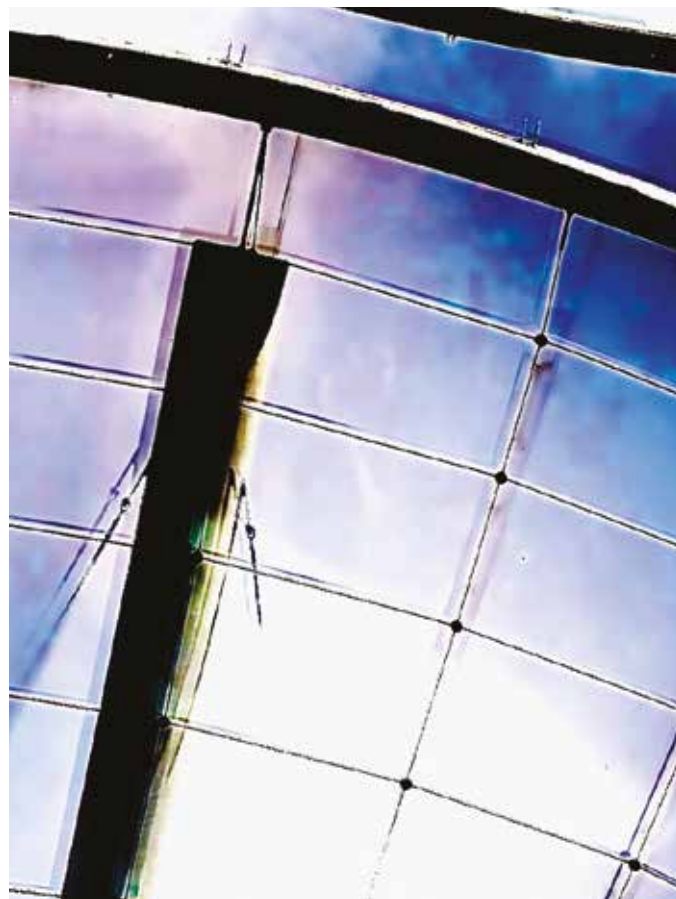
Respirez... L'évènement est terminé ! vous pouvez reprendre une activité normale. Il ne vous reste plus qu'à récupérer le contenu, les statistiques et les questions posées durant l'évènement.

Voilà ! vous êtes fin prêt pour votre premier Live Event !

Laurent Teruin | LTeruin@hotmail.com | <https://unifiedit.wordpress.com>

Repenser un lieu de travail collaboratif et engageant !

Créer un lieu de travail moderne, concevoir des expériences nouvelles et impulser l'engagement des collaborateurs sont devenus des axes prioritaires. Les CEO doivent établir une feuille de route pour envisager ces profondes mutations.



Une feuille de route stratégique

Les CEO sont perçus comme les plus influents pour élaborer une feuille de route dédiée à la transformation du lieu de travail, et 45% le confirment.

Les outils numériques ont un impact maximal sur la transformation du lieu de travail, bien plus que des éléments physiques et des changements culturels.

L'adoption de la stratégie de transformation du lieu de travail est en bonne voie puisque :

- plus de 80 % ont déjà mis en place une feuille de route stratégique bien définie

Un endroit collaboratif et productif

La transformation du lieu de travail numérique peut améliorer la collaboration entre les équipes (86%) et offrir une expérience client supérieure (84%).

Le choix de la bonne solution/technologie est une préoccupation importante (55%). Au cours de la mise en œuvre, quels sont les défis relevés ?

- la sécurité des données (77 %)
- l'obtention d'une adhésion de l'ensemble de l'entreprise (74 %)

Source Infosys Knowledge Institute - Etude "Drive Change from Within"

RGPD : 2 ANS APRÈS ...

A l'occasion des 2 ans de la mise en vigueur du Règlement Général de la Protection des Données, Jean-Michel Franco, Directeur Marketing Produit chez Talend évoque la notion de confiance et la pénurie de compétences.



La confiance peut-elle être ignorée ?

Deux ans après, nous commençons enfin à voir les effets du RGPD et notamment la mise en lumière de la mauvaise gestion des données par les organisations. A ce jour, plus de 144 millions d'euros d'amendes ont été infligées à des organisations qui n'ont pas réussi à protéger les droits sur les données en Europe. Et alors qu'une amende était autrefois considérée comme la plus grande sanction pour violation du RGPD, une autre a été révélée ces dernières semaines : la diminution de la confiance.

Au cours de cette pandémie, il y a eu beaucoup de discussions sur la confidentialité des données en réaction à l'application proposée par les gouvernements pour le suivi des cas de Covid-19, comme en France avec l'application StopCovid. Alors

que certains avancent que le public est sceptique par nature, des citoyens s'inquiètent des données qui seront collectées, de la façon dont elles seront utilisées et, surtout, de qui traitera et contrôlera ces données. Si ces préoccupations ne sont pas prises au sérieux et qu'un effort conjoint pour restaurer la confiance ne s'ensuit pas, le gouvernement pourrait avoir du mal à atteindre les objectifs d'adoption attendus car le public risque de refuser de partager ses données.

Plus de 144 millions d'euros d'amendes ont été infligées à des organisations qui n'ont pas réussi à protéger les droits sur les données.



ARRÊTONS

LA CHASSE AUX JOURNALISTES

En 10 ans, plus de 900 journalistes ont été tués dans le monde.

FAITES UN DON SUR RSF.ORG

**REPORTERS
SANS FRONTIÈRES**
POUR LA LIBERTÉ DE L'INFORMATION



Jean-Michel Franco

Ce n'est qu'un exemple de la façon dont la méfiance entrave la progression du succès basé sur les données.

Quelle que soit la réglementation en vigueur, les organisations gouvernementales et les entreprises doivent en tirer des enseignements.

L'expérience client et la fidélité étant désormais des moteurs de revenus vitaux, les entreprises doivent s'assurer que la confiance fait partie intégrante de leurs stratégies de données, leur permettant de rester en contact avec leurs clients.

Pour y parvenir, beaucoup peuvent envisager de nouvelles méthodes comme fournir aux clients le pouvoir de contrôler leurs données via des portails personnalisés.

Pour 2020 et au-delà, c'est désormais le risque d'atteinte à la réputation qui contrôle les entreprises.

La pénurie de compétences met-elle en danger le RGPD ?

La pénurie de compétences n'est pas un nouveau sujet. Cependant, des rapports récents suggèrent que les organisations chargées de faire respecter le RGPD manquent cruellement de spécialistes des données pour examiner les plaintes. Parallèlement à cette pénurie de travailleurs des données au sein de nos organismes de réglementation, il y a la crainte que les violations de données ne passent inaperçues et que, par conséquent, les processus de données au sein des entreprises deviennent trop détendus.

Bien que cela puisse être potentiellement vrai, je préfère adopter une perspective plus positive. Sur la base de diverses conversations que j'ai eues avec des entreprises du monde entier, je pense que le RGPD a eu un impact beaucoup plus large que pour les seules amendes. Deux ans après son entrée en vigueur, il est maintenant évident qu'il y a eu un changement majeur dans la façon dont les citoyens perçoivent leurs droits en matière de données et, une fois conscients d'eux, dans quelle mesure ils se sentent sensibles à la protection des données. À mesure que l'éducation aux droits sur les données se développe grâce à la mise en œuvre d'initiatives publiques, la plupart des entreprises poursuivront des politiques de données strictes quelle que soit la loi, par crainte de dommages répétitifs.

Il est essentiel de préparer les travailleurs à prendre les prochaines étapes pour soutenir cette initiative. Au cours des 12 prochains mois, les entreprises doivent chercher à développer une main-d'œuvre capable de garantir le respect des droits des clients sur leurs données.

> Par Sabine Terrey

twitter

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

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

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

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

LES ASSISES



14.10.20 →→ 17.10.20

/MONACO ///

→ lesassisesdelacybersecurite.com

COMPTE DE STOCKAGE AZURE

La gestion du stockage est une constante en entreprise. C'est un point beaucoup plus complet qu'il n'y paraît. Souvent, on ne parle pas du stockage, mais **DES** stockages.

Des données utilisateurs régulièrement modifiées (ajouts, suppressions, modifications...etc.) aux données d'archive en passant par les données soumises aux contraintes légales, le sujet est vaste. La notion de stockage des données n'est pas homogène et ne se résume pas à un seul traitement uniforme.



On travaillera différemment selon que ces données sont à conserver durablement dans le temps, ou qu'elles soient classées non modifiables pour des raisons réglementaires. Plus qu'une différence de fonctionnalité, c'est une différence d'options qui permet de s'adapter à tous les types de stockage souhaités.

Voici quelques notions sur ce que proposent les comptes de stockage Azure et une présentation des options qui s'adaptent aux besoins des clients. Cette liste est loin d'être exhaustive, un seul article ne suffirait pas à présenter l'offre riche et complète d'Azure sur le sujet. Ainsi, les Data Lake ou entrepôts de données (stockage massif) ne sont pas abordés ici et seront présentés dans un article complémentaire.

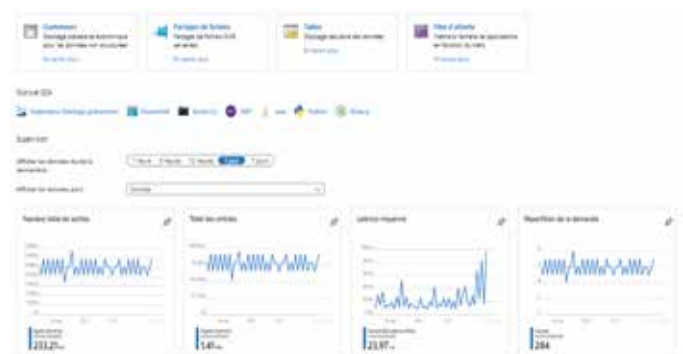


Tableau de bord pour un compte de stockage Azure.

Les données simples, chaudes

Le terme de « données simples » paraît le plus adapté pour présenter le stockage courant sur Azure. Les données sont accédées régulièrement, elles doivent être disponibles sans délai, elles sont de toutes sortes.

Elles n'ont pas de type ou de structure particulière. On y trouve des fichiers texte, des notes, des documents de travail ou des vidéos par exemple. Il ne doit pas y avoir de latence lors des accès, ces données sont considérées en ligne. Cette option de stockage offre le meilleur accès instantané.

Les données froides

C'est un niveau intermédiaire. Les données sont accédées plus rarement. Le coût du stockage est plus faible. La sauvegarde est un exemple typique pour ce niveau d'accès. Ces données sont conservées au moins 30 jours. En théorie, la latence n'est pas différente lorsqu'il s'agit d'accéder aux données. Mais le SLA est inférieur au niveau chaud. Les contrats SLA sur le sujet sont disponibles chez l'éditeur sur le lien suivant : https://azure.microsoft.com/fr-fr/support/legal/sla/storage/v1_2/.

Les données d'archive

L'archivage est une autre facette de la fonctionnalité de stockage. Ici, on parle de données que l'entreprise souhaite conserver dans la durée et pour lesquelles les modifications sont rares ou inexistantes. Ce sont en général des données plus structurées, des documents qui font partie du patrimoine et que l'entreprise souhaite conserver durablement. Par exemple, des documentations techniques, des fiches produits ...etc.

Données d'archive ne veut pas dire données figées. Simplement, ces données sont disponibles avec un délai supplémentaire (plusieurs heures) lorsqu'elles ont besoin d'être accédées. Mais alors, quelle intérêt pour ce système de stockage ? Un coût très inférieur. Lors de l'écriture de cet article, la calculatrice Azure affiche un coût 21 fois moins important pour un même volume de données que le stockage chaud. Il faut toutefois prendre en compte le coût lié à la récupération des données lorsqu'une archive doit être consultée. Elle doit être extraite pour être mise à disposition.

Il faut donc retenir que les différentes options proposées sont adaptées à plusieurs types d'utilisation. La classification (quelles données pour quel niveau) est un élément clef à prendre en compte. Liés aux mécanismes de réservation (engagement sur la durée), les coûts de stockage sont très fortement impactés par le niveau de stockage choisi.

	1 AN RÉSERVÉ			3 AN RÉSERVÉ		
	À CHAUD	À FROID	ARCHIVE	À CHAUD	À FROID	ARCHIVE
100 To/mois	1 823 €	750 €	27 €	2 248 €	570 €	21 €
1 To/pas mois	12 611 €	6 000 €	241 €	10 060 €	3 482 €	142 €

Tableaux des coûts selon les options de stockage.

Dernier point sensible et rarement traité, l'évolution des données au fil du temps. Il faut réévaluer régulièrement les niveaux d'accès. Il y a une vraie stratégie à mettre en place. Une donnée froide peut devenir une donnée d'archive, une donnée d'archive peut être supprimée si la contrainte légale est levée ...etc.

Stratégies, confidentialités et sécurité

En plus des niveaux et options de stockage, quelques infos et réponses sur des éléments clefs.

- Les données immuables

Ces données sont non modifiables et traitées comme telles. Non modifiables mais également non effaçables. Elles sont marquées et une durée de rétention est appliquée. Elles restent consultables, l'accès n'est pas bloqué.

Les scénarios de ce type couvrent les besoins tels que la conformité réglementaire ou une donnée concernée par une contrainte de conservation légale. Applicable sur tous les niveaux de stockage, le transfert d'un niveau à l'autre reste possible. Par exemple, une donnée immuable stockée sur un niveau chaud peut être transférée sur un stockage de type archive. La rétention ne bloque pas les transferts et conserve donc toute la souplesse nécessaire à une bonne répartition des coûts.

La durée de rétention est paramétrable de 1 journée à... 400 ans. Tous les scénarios sont possibles !

- Quelles confidentialités ?

Ce sujet revient souvent dans les conversations. C'est, je le pense, une préoccupation majeure lorsque sont abordées les notions de confidentialités. Mes données ne sont plus sur mon Datacenter On Prem (sur site), qui peut y accéder ? Sont-elles correctement protégées ?

Quel que soit le niveau de stockage, les données sont protégées par un chiffrement AES 256 bits. C'est une forme avancée de cryptage, le niveau de protection est très élevé.

L'archivage est une autre facette de la fonctionnalité de stockage.

Mieux même, il n'est pas obligatoire de se reposer sur les clés managées par Microsoft. Le client peut venir avec ses propres clés de cryptage et les utiliser sur son stockage, il n'y a pas de doute à avoir sur la confidentialité de ses données.

- Quelle sécurité (redondance) ?

Là aussi, une préoccupation majeure, la sécurité liée à la redondance des données.

Ici, il faut faire un point très important et très précis sur les différents et nombreux niveaux de redondance. Dans la version la plus simple et la moins coûteuse du stockage (LRS), les données sont copiées 3 fois localement sur un même emplacement physique. C'est-à-dire sur un même bâtiment physique. L'évolution de ce niveau est appelée ZRS. C'est un mécanisme de copie avec cette fois une répartition sur une zone de disponibilité. Par exemple, sur France Centre, les données sont réparties sur les différents Datacenters qui composent la région. Donc différents emplacements physiques. Différence majeure avec le niveau précédent, chaque bâtiment qui compose la région est autonome (réseau, électricité). La perte d'un bâtiment n'affecte pas l'accessibilité des données.

Les niveaux suivants, GRS et GZRS, appliquent un mécanisme similaire puis copie ensuite les données sur des régions différentes. Ainsi, en cas de catastrophe majeure sur une zone de disponibilité (inondation, tremblement de terre, accident nucléaire), les données restent accessibles sur une région secondaire.

Pour terminer et conclure avec ces offres, une version intermédiaire (version RA) est proposée à un coût plus abordable (RA-GZRS et RA-GRS). RA pour 'Read Only' (lecture seule). Les données sont répliquées sur une région secondaire, mais ne sont disponibles qu'en lecture. Très largement suffisant pour beaucoup de scénarios client.

Un peu perdu dans ces options ? Il y a une façon finalement assez simple pour se retrouver facilement dans ces options.

L = Localement redondante.

Z = Redondance de Zone (1 seule région, plusieurs bâtiments autonomes).

G = Géo réplification des données (redondance sur plusieurs région)

RA = Données en lecture seule.

Voilà de quoi ne plus hésiter lors de la création de compte.

Les points clés à retenir !

- Le compte de stockage Azure offre différents niveaux d'accès. Le niveau d'accès impacte la disponibilité en termes de latence et délai de récupération, mais également (et très significativement) le niveau de facturation.
- Le niveau de stockage le plus simple offre déjà un mécanisme de sécurisation des données par le chiffrement et la redondance.
- Les scénarios d'archivage sont possibles sur des durées importantes (400 ans).
- Les sujets de conformité réglementaire (données non modifiables, conservation sur la durée) sont traitées dans les options de stockage.

Thierry Bollet, MVP Azure, travaille chez Capgemini. Auteur aux Editions ENI, il est passionné aussi de Powershell et d'automatisation



NOUVELLES DATES
17 > 19 NOVEMBRE 2020 MONACO

READY
FOR **IT!**

LE RENDEZ-VOUS INCONTOURNABLE
DES DÉCIDEURS DE L'IT

VENEZ CHALLENGER VOS STRATÉGIES

Networking

Contenu

Business

COMEXPOSIUM

#RFIT2020
@RFIT_event

ready-for-it.com

DG CONSULTANTS

> À l'aube d'un avenir meilleur <

