

De la révolution technique à la transformation métier



En bref

La différence entre l'invention et l'innovation, vous le savez, est l'adoption. Créer de nouvelles technologies, c'est sans doute gratifiant et passionnant, mais parfaitement inutile si personne ne s'en sert. Ou ne peut s'en servir.

Et la principale difficulté peut ne pas être technique mais économique ou juridique. On en a un bel exemple dans ce CIO Focus avec le cas des objets connectés dont les usages sont menacés par les licences de PGI.

A l'inverse, l'innovation peut être méthodologique voire culturelle et venir du terrain. Les nouvelles générations, de ce point de vue, bousculent les entreprises.

Sommaire

Juridique

Les licences de PGI menacent les objets connectés et l'IoT

Projets

Elior refond ses implémentations SAP autour de Hana

Stratégie

Jacky Galicher (Académie de Versailles) : « DevOps met de la transversalité dans la DSI »

Management

Comment la Génération Y façonne l'avenir des méthodes de travail

Les licences de PGI menacent les objets connectés et l'IoT



(c) Jefferrb / Pixabay

L'Internet des Objets est potentiellement riche en innovations sous réserve de pouvoir y connecter le système d'information des entreprises.

Insérer des données issues d'objets connectés dans le système d'information n'est pas forcément simple à cause des licences de PGI. Des précautions doivent être prises et la facture peut s'avérer lourde. La technique n'est pas, en la matière, le principal frein. Tour d'horizon de la situation avec Jean-Jacques Camps, président de l'AUFO (utilisateurs Oracle), et Patrick Geai, vice-président de l'USF (utilisateurs SAP) ainsi qu'avec Microsoft Dynamics.

Parmi les sujets sources d'innovations pour les entreprises, les objets connectés et l'Internet des Objets (IoT) sont régulièrement cités. Multiplication de capteurs mettant à disposition des données de position (notamment de véhicules ou de colis), de température, de pression ; objets communicants ; serrures connectées ; compteurs d'énergie (Gazpard, Linky) ; etc. : les cas d'applications sont nombreux. Mais le principe de ces objets est bien d'exploiter de l'information captée, souvent en mode Big Data, avant d'injecter des données dans le système d'information de l'entreprise. Par exemple, le relevé d'une consommation devant déclencher une facturation doit bien être intégré au système de facturation.

Or si, techniquement, il n'y a pas de réelle difficulté, du moins de difficulté insurmontable, il en est tout autrement sur les plans juridique et économique. En effet, connecter des objets à un PGI n'est pas neutre en matière de licences. L'USF (Utilisateurs SAP Francophones) [a largement sonné l'alarme à ce sujet](#).

Des utilisateurs SAP très vigilants

« Nos membres sont très sensibilisés au sujet et, de ce fait, à chaque fois qu'un projet d'IoT est envisagé, la question des licences est aussitôt étudiée » confirme Patrick Geai, vice-président de l'USF (Utilisateurs SAP Francophones) et Président de la Commission conjointe avec le CIGREF « Pratiques commerciales avec SAP ». A

l'inverse, chez les utilisateurs du PGI Oracle, selon Jean-Jacques Camps, président de l'AUFUO (Association des Utilisateurs Francophones de solutions Oracle), « ce n'est ni un sujet de discussion ni un sujet de plainte... pour l'instant. » De ce fait, selon les deux clubs unanimes, « aucune remontée de projets bloqués n'a été à déplorer jusqu'à présent ».



Patrick Geai, vice-président de l'USF (Utilisateurs SAP Francophones) et Président de la Commission conjointe avec le CIGREF « Pratiques commerciales avec SAP ».

Pourtant, la question des licences est vite complexe. Elle s'insère dans une plus vaste question : celle de la connexion du PGI au reste du système d'information. A l'USF, on distingue « l'accès direct » de « l'accès indirect », distinction qui ne plaît guère à l'éditeur SAP. Quand un capteur ou un objet quelconque se connecte à un PGI SAP, en temps réel ou avec un cache préalable à un traitement en lots (*batch*), l'USF parle d'accès direct. Il n'y a d'ailleurs pas de différence, pour SAP, entre un accès synchrone (temps réel) ou un accès asynchrone (par *batch*).

Lorsque les capteurs ou les objets déversent les données dans une application qui, ensuite, retranscrit les données dans le PGI, l'accès est dit « indirect » par l'USF. Pour Patrick Geai, « au final, tout le système d'information ne doit faire qu'un et toute application, de ce fait, peut être accusée de faire des accès indirects. » Or, pour SAP, un accès, automatique comme manuel, doit entraîner l'achat d'une licence. Si des millions de consommateurs se connectent à un site web pour consulter ou enrichir leurs données, l'entreprise doit-elle considérer que chaque consommateur-client doit disposer d'une licence SAP ? De même, si des milliers ou des millions de capteurs remontent des données dans un système, chaque capteur doit-il disposer de sa propre licence d'accès ? La réponse conforme à la règle est plutôt positive. La facture peut donc se révéler très élevée.

Accès synchrone ou asynchrone ? Cela change tout chez Oracle !

Chez Oracle, la situation est un peu plus complexe puisqu'il existe deux types de licences : les NUP (Named User Plus, licences par utilisateurs nommés) et les licences au processeur. Or toute personne physique identifiée comme tout système permettant d'accéder aux logiciels Oracle sera considéré comme un utilisateur nommé, que l'accès soit direct ou indirect. « Clairement, la logique est de protéger Oracle contre une application web avec des formulaires qui servirait d'interface aux utilisateurs réels car ce sont bien les utilisateurs réels qui sont comptés » concède Jean-Jacques Camps.

Si un grand nombre d'objets se connectent au PGI, constituant ainsi de nombreux *utilisateurs*, il peut être intéressant de choisir un système de licence au processeur. Cela dit, pour Oracle, il n'y a connexion qu'en temps réel, synchrone. Si les données

des capteurs sont stockées dans un fichier qui est ensuite intégré en mode asynchrone (*batch*) par un opérateur, c'est cet opérateur seulement qui devra disposer d'une licence. Si l'opérateur intégrant le fichier est un automate, « c'est beaucoup plus flou » soupire Jean-Jacques Camps.



Jean-Jacques Camps, président de l'AUFO (Association des Utilisateurs Francophones de solutions Oracle).

Cloud, cloud, cloud... mais pas n'importe lequel

Bien sûr, avec Oracle, si on choisit un mode de licence au processeur, il convient d'héberger le système de traitement sur une machine physique dédiée. « La plupart des systèmes de partitionnement ne sont pas reconnus par Oracle, ce qui implique que ce sont les processeurs du ou des serveurs physiques utilisés qui sont comptés et non ceux consommés par une machine virtuelle » souligne Jean-Jacques Camps.

Pourtant, du propre aveu du président de l'AUFO, toutes les réunions avec Oracle sont centrées sur un seul mot clé : « cloud, cloud, cloud... mais d'Oracle. SaaS, PaaS (pour les développements spécifiques), IaaS sur les propres infrastructures de l'éditeur, pas en cloud privé sous le contrôle de l'entreprise. » Les développements spécifiques - notamment pour accueillir les données des objets connectés mais pas seulement- ont d'ailleurs un effet secondaire qui peut être gênant comme le souligne Jean-Jacques Camps : « la licence de la base de données Oracle est incluse avec la licence du PGI Oracle si et seulement si les structures des tables ne sont pas modifiées. Dans le cas contraire, ce qui est quasi-systématique avec des développements spécifiques, il faut des licences à part pour la base de données. Et, bien entendu, il faut multiplier par trois si on a un environnement de développement, un environnement de pré-production et un environnement de production. »

Dynamics entre rigueur et négociations assumées

Chez le trublion qui, aujourd'hui, revendique une deuxième place des nouveaux projets de CRM sur le marché français, Microsoft Dynamics, les règles sont globalement les mêmes que chez ses concurrents. « La règle de base est l'utilisateur nommé, qu'il soit humain ou non, tout accédant aux données devant disposer d'une licence propre » affirme Wilfrid Guerit, directeur de l'activité Dynamics pour la France chez Microsoft. De même, si l'accès est indirect, via un formulaire web et une application intermédiaire en PHP par exemple, cela reste un accès, donc avec un besoin d'une licence par utilisateur final identifié.

Temps réel ou batch, simple capteur ou cadre dirigeant, cela ne change rien. Ou presque. Chez Microsoft, la négociation est un principe clairement posé. Wilfrid Guerit

explique : « nous demandons bien sûr à nos clients d'être en règle et de disposer d'une licence par accédant aux données mais il s'agit aussi que le prix soit raisonnable en fonction des réalités économiques. Il existe différents niveaux de licences avec différents niveaux de prix. » Le tout est de négocier en amont du projet. Demander une réduction de 90% pour un simple capteur, un accès web à son compte par un client ou un TPV (terminal point de vente) n'est donc pas, ici, choquant. Microsoft se refuse cependant à donner des chiffres réels de taux de négociation mais les coûts des différents niveaux de licences sont clairement significativement différents.

Des négociations pas toujours possibles...

On le voit, les systèmes de licences complexes peuvent aboutir à de très lourdes factures. Voire à de très lourdes corrections en cas d'imprudence des DSI. « Les audits de licence génèrent certainement une part significative des revenus d'Oracle France » soupire Jean-Jacques Camps. Mais, si l'on s'y prend avec précautions et surtout anticipation, les éditeurs peuvent avoir intérêt à accepter quelques négociations.

« Si le client définit son projet *objets connectés* avant d'acquérir des licences, qu'il définit clairement les cas d'usage dans son contrat sans jamais rien changer, il peut négocier avec l'éditeur » confirme Patrick Geai. Pour lui, « avec SAP, on peut beaucoup négocier, surtout en fin de quarter... si on achète quelque chose et donc que l'on a quelque chose à négocier. » A l'inverse, si le client dispose déjà de licences SAP et qu'il ajoute imprudemment des objets connectés, la négociation sera vite limitée. Les accès IoT seront probablement qualifiés d'accès tout court, avec obligation d'acquérir des licences au prix catalogue lors d'un audit.

...et pas très ouvertes

Chez Oracle, la situation est la même. « Tout est négociable mais non-communicable » souligne Jean-Jacques Camps. Mais avec une grosse limite indiquée par le président de l'AUF0 : « le schéma général de comptage est très délicat à changer car cela nécessite une validation du siège de l'éditeur, la négociation se résumant donc à x% de remise. » Bien sûr, l'approche de la fin de l'année fiscale (fin Mai), la taille du projet ou du client, etc. sont autant de facteurs contribuant à une gentillesse de l'éditeur.

Et puis la négociation ne se passe bien pour le client que si et seulement si il a des arguments à faire valoir sans jamais s'être mis en tort. Jean-Jacques Camps conclut en soupirant : « n'oublions pas que l'objectif de l'éditeur reste de nous facturer au plus tôt. »

En savoir plus

[Comme l'an dernier](#), le sujet sera évidemment encore cette année largement évoquée lors de la Convention USF 2016 :

[Programme et inscription de la Convention 2016 de l'USF](#)



Bertrand Lemaire
Rédacteur en chef de CIO

Elior refond ses implémentations SAP autour de Hana



Frédéric Leboeuf, directeur de domaine informatique chez Elior, a présenté la migration de base de données vers SAP Hana le 29 juin 2016 à l'USF.

Lors de la Soirée DSI du 29 juin 2016 de l'USF (association des Utilisateurs SAP Francophones), Elior a présenté sa refonte SAP basée sur la base de données Hana.

Spécialisé dans la restauration sous contrat, le groupe Elior est présent dans 13 pays avec 18 000 restaurants et 106 000 collaborateurs. Les 3,8 millions de repas servis chaque jour lui assurent un chiffre d'affaires de plus de 5,3 milliards d'euros chaque année. Le groupe revendique la 3ème place mondiale en restauration concédée et la 4ème pour la restauration collective. Le groupe ayant beaucoup grandi par croissance externe, son environnement SAP était particulièrement complexe. Il a donc décidé de profiter de la migration vers Hana pour le remettre à plat. A l'occasion de [la Soirée DSI de l'USF \(association des Utilisateurs SAP Francophones\)](#) le 29 juin 2016, Frédéric Leboeuf, directeur de domaine informatique chez Elior, a présenté ce projet.

La responsabilité du projet était entre les mains d'un centre de compétence SAP technique (maîtrise d'oeuvre) et centre de compétence métier (maîtrise d'ouvrage). Bien entendu, les environnements SAP possédaient un historique de données important (au total : 7 To) et de multiples flux via des interfaces. Le coeur SAP reposait sur deux systèmes distincts (finance et retail) ECC 6 auxquels s'ajoutait un système décisionnel BW. De plus quatre environnements existaient : développement, qualification, pré-production et production. Côté bases de données, deux entrepôts existaient, l'un sous technologie Oracle, l'autre sous technologie SAP. Des licences Hana avaient donc été acquises pour une partie des implémentations SAP.

Une étude de cadrage pour commencer

Le projet de refonte a commencé par une étude de cadrage. Il visait en premier lieu à

harmoniser et simplifier au niveau groupe l'implémentation des solutions SAP. Il s'agissait également d'anticiper la migration SAP S/4 Hana tout en identifiant et qualifiant les innovations apportées par cette version comme l'interface Fiori. Enfin, il fallait définir les modalités de mise en oeuvre (techniques, fonctionnelles, humaines, conduite du changement...).

Pour l'étude de cadrage, implémentation par implémentation, module par module, il s'agissait de définir les cadrages et les pré-requis puis les nouveautés et innovations. Ensuite était estimé l'effort nécessaire pour mener la migration. Enfin, une feuille de route était fixée.

L'architecture cible reposait sur une seule base de données : Hana. Et il ne devait plus y avoir qu'une seule implémentation ECC 6 avec, déjà, la migration des données en Unicode, l'interface Fiori et diverses améliorations mais sans quitter SAP Netweaver dans un premier temps. De la même façon, côté décisionnel, il s'agissait de remplacer l'entrepôt Oracle par un SAP Hana, tout uniformiser sous SAP/BI 4 (au lieu de plusieurs produits) mais, là aussi, sans quitter Netweaver dans un premier temps. SAP Hana System Replication a été déployé pour le PRA.

Un projet de huit mois

Plusieurs phases se sont enchaînées, avec des recouvrements importants : l'étude des pré-requis, le bac à sable, les développements, le contrôle qualité et la recette, le « tir à blanc » et la mise en production. Le projet a démarré en juin 2015 et s'est achevé en février 2016. Il a donc duré huit mois. La base de données Oracle 11 a totalement été remplacée par SAP Hana. La compression native des données a permis un gain de 60% en volume. Un suivi de postes comptables sur 15 jours qui prenait jadis 1'30" se réalise aujourd'hui en 21".

Le projet a bénéficié d'un fort appui de la direction d'Elior avec une véritable mobilisation des équipes internes. Le projet étant l'une des premières grandes migrations, l'éditeur SAP a apporté une expertise appréciable. Si le planning a été jugé ambitieux, il a pu être respecté grâce à un point hebdomadaire utilisant des indicateurs de suivi rigoureux et une gestion permanente des risques. La conduite du changement n'a pas été traitée à part mais conduite globalement, l'ensemble des équipes Elior suivant les formations adéquates.

Sur les deux années à venir, jusqu'en 2018, il restera à achever plusieurs grosses évolutions. D'une part, l'interface SAP Fiori sera déployée. Ensuite, SAP ECC 6 Netweaver sera basculé vers S/4 Hana en profitant des évolutions fonctionnelles identifiées. Enfin, ces innovations apportées par ces évolutions techniques seront activées.

Sur le même sujet

- 30 juin 2016 : [S/4 Hana : une adoption progressive freinée par le licencing SAP](#)
- 1er juillet 2016 : [Claude Molly-Mitton \(USF\) : « il y a un fort besoin d'évangélisation sur S/4 Hana »](#)



Bertrand Lemaire
Rédacteur en chef de CIO

Jacky Galicher (Académie de Versailles) : « DevOps met de la transversalité dans la DSI »



Jacky Galicher, DSI de l'Académie de Versailles, a fait de la qualité et de l'automatisation ses chevaux de bataille.

L'Académie de Versailles a mis en oeuvre DevOps comme une continuité de la démarche de qualité TRS et en utilisant Automic Dollar Universe, Nudge APM, Jalios Jade...

L'Académie de Versailles est la plus importante de France puisqu'elle représente près de 10% des effectifs de l'Education Nationale. Ainsi, elle gère 807 établissements secondaires, 3333 écoles, 100 000 collaborateurs et un million d'élèves. Forte de 200 collaborateurs, la DSI a deux missions : d'une part le déploiement et le bon fonctionnement local des systèmes nationaux, d'autre part la réalisation de développements « académiques » pour couvrir les trous métier. « Par exemple, nous avons développé Mikado, un outil de gestion des contrats de travail aidés des assistants d'éducation pour éviter les erreurs de procédure préjudiciables provoquant des recours contentieux, outil qui a ensuite été généralisé dans toute la France » se souvient Jacky Galicher, DSI de l'Académie de Versailles.

Vue sa taille, cette académie a des besoins assez importants. Jacky Galicher note ainsi : « l'audience de notre portail grand public dépasse souvent ceux de grands médias. » Pour le refondre, l'académie a eu recours au CMS Jalios. Or les évolutions de ce site sont souvent urgentes. Le recours à une méthode agile s'est donc imposée. « Nous avons choisi d'opter pour DevOps afin de fluidifier les montées de version sans interruption de service car il était impossible d'avoir des délais de six mois » indique Jacky Galicher.

Garantir la qualité par la mesure

DevOps ayant, dans cette académie, une particulière pertinence pour les systèmes de

relations avec le grand public, la DSI a commencé par là. Ce choix qualifié de « stratégique » a été mis en oeuvre il y a deux ans. Mais l'agilité ne peut pas être réalisée au détriment de la qualité. Depuis 2013, la qualité du service rendu est même un cheval de bataille et est mesurée avec le [Taux de Rendement Synthétique \(TRS\)](#). La mise en oeuvre de méthodes agiles n'a absolument pas remis en question cette approche, bien au contraire. « Le TRS est public, noté sur le site intranet mensuellement » revendique Jacky Galicher.

Dans cette logique, l'académie a déployé l'outil d'ITSM d'Easyvista en mode SaaS pour gérer au mieux les tickets d'assistance (environ 6000 par mois tant des personnels administratifs, des enseignants, des élèves...). De fait cette plate-forme permet de déclarer des incidents en permanence au travers d'un site web compatible avec tous les terminaux. Jacky Galicher se réjouit : « sa facilité de mise en oeuvre et d'utilisation caractérisent cette solution qui facilite notre *orientation client* au travers d'un guichet unique, ce qui nous permet d'atteindre un taux de satisfaction supérieur à 90% ». Chaque ticket est automatiquement affecté au bon technicien, ce qui facilite sa résolution.

Une logique d'automatisation

Mais tout n'est pas parfait. « Je cherche à encore davantage automatiser le calcul du TRS mais, si les éditeurs sont généralement d'accord sur le principe pour faciliter cela, les délais de mise en oeuvre des API utiles est un problème » regrette Jacky Galicher. D'une manière générale, l'automatisation est une stratégie constante de l'Académie de Versailles. Cela implique le choix d'outils adaptés.

Par exemple, au niveau du portail grand public, le DevOps est rendu possible avec le recours à Jalios JADE, un environnement complet d'intégration continue pour le CMS de Jalios, JCMS. Cette plate-forme permet à la fois de produire des livrables, de mesurer automatiquement et en continu la qualité des développements opérés, de superviser et détecter les incidents ainsi que de centraliser les informations communes. Jacky Galicher observe : « il peut y avoir parfois un choc culturel entre les *gardiens de la disponibilité* (la production) et les *chargés de l'évolution* (développement). » DevOps vise notamment à résoudre ce choc.

Automatisation et conduite du changement

Si tout doit être automatisé au maximum, c'est évidemment le cas sur la production. L'Académie de Versailles passe pour cela assez classiquement par un ordonnanceur courant, Dollar Universe d'Automic. Cependant, Jacky Galicher avertit : « choisir un outil, c'est le début, ce n'est qu'une petite partie du problème, car il faut accompagner les équipes pour éviter que le développement et la production se regardent en chiens de faïence. » En effet, dans toutes les DSI, on ne compte plus les outils censés faciliter le travail qui restent sur étagères sans être utilisés. « Il y a toujours une bonne raison pour ne pas faire » soupire Jacky Galicher.

Mais il ajoute aussitôt : « DevOps met de la transversalité dans la DSI en changeant la perception des finalités. » Encore faut-il évaluer les difficultés de mise en production (serveur, code produit, etc.). Toujours dans une logique d'automatisation, il faut donc s'outiller. Ainsi, cette académie s'est équipée de Nudge APM.

Mesurer automatiquement la performance

Grâce à ses sondes, Nudge APM permet de valider les temps de réponse et facilite le diagnostic d'un problème avant même une plainte d'utilisateurs voire avant même la

mise en production effective. C'était un domaine de mesures qui n'était pas couvert jusqu'à présent. L'acceptabilité par les collaborateurs de la DSI a été satisfaisante pour la DSI. Cet outil a facilité la mise en oeuvre de la démarche DevOps au travers de l'établissement d'indicateurs et d'un langage communs.

L'objectif reste le même : toujours mesurer pour maximiser la satisfaction des utilisateurs tant internes (établissements, enseignants, services divers...) qu'externes (collectivités territoriales, familles, élèves...) vis-à-vis des services numériques de l'académie. Cette mesure est d'autant plus efficace qu'elle est présentée graphiquement et synthétiquement, sans avoir à étudier des « piles de fichiers de logs ». En 2016, Nudge APM sera généralisé à l'ensemble du parc applicatif au delà du seul site web public.

Sur le même sujet

- Le 27 septembre 2016, CIO organise une Matinée Stratégique [Qualité du Système d'Information : développements, infrastructures et niveaux de service](#).
- 25 Octobre 2013 : [La DSI de l'Académie de Versailles pilotée avec un indicateur synthétique](#)
- 17 février 2015 : [Des indicateurs compréhensibles pour prouver la performance](#)



Bertrand Lemaire
Rédacteur en chef de CIO

Comment la Génération Y façonne l'avenir des méthodes de travail



La nouvelle génération transforme les méthodes de travail en entreprises.

La Génération Y est une force motrice pour l'avenir, poussant les entreprises à se moderniser afin de faire face à la concurrence.

Les évolutions technologiques transforment les manières de travailler à une vitesse fulgurante mais toutes les entreprises ne sont pas prêtes à adopter ces changements. Malgré tout, cette modernisation est essentielle pour l'avenir des méthodes de travail, selon une étude récente commandée par Dell et Intel.

Penn Schoen Berland (PSB) a mené 3801 entretiens en ligne cette année, en interrogeant des personnes travaillant dans différents secteurs comme l'enseignement, le secteur public, les services financiers, la santé, l'industrie, les médias et les divertissements ainsi que la distribution de détail. L'étude a porté sur l'avenir du travail et sur ce que ces travailleurs attendent de leurs employeurs pour aller de l'avant. « Non seulement les évolutions technologiques ont des répercussions sur le futur lieu de travail, mais elles redéfinissent le concept même de bureau et elles influencent grandement la façon dont nous travaillons tous actuellement », explique Kelli Hodges, directeur mondial de la mobilité chez Dell.

L'étude a révélé que la technologie est au coeur de « l'avenir du travail » mais aussi qu'il y a des différences importantes autant que des similitudes entre ce que la Génération Y et les plus de 35 ans attendent de leurs employeurs.

Tous vos employés veulent les dernières technologies

Si votre entreprise utilise une technologie dépassée, il est temps d'envisager une mise à niveau. Selon l'étude, les travailleurs sont « généralement heureux dans leur emploi » mais sont frustrés à cause de l'équipement professionnel dépassé, qu'il s'agisse

d'ordinateurs de bureau comme de téléphonie fixe. Les travailleurs de tous les âges sont habitués à utiliser les smartphones, les tablettes, les accessoires connectés et les applications pour rendre leur vie personnelle plus facile - et ils attendent la même chose des technologies fournies au travail.

David Politis, PDG et fondateur de BetterCloud estime qu'utiliser la dernière technologie disponibles est important pour séduire lors de l'embauche des travailleurs de la Génération Y, étant donné que celle-ci est la génération la plus active, dont la présence dans vos effectifs est une des clés d'une organisation efficace. Les entreprises ont besoin d'adopter la dernière technologie, explique-t-il, non seulement pour être en mesure de conserver cette nouvelle génération de travailleurs, mais aussi pour rester compétitives.

« La nouvelle génération de travailleurs veut un lieu de travail de haute technologie, ce qui implique que les entreprises qui cherchent les meilleurs profils ont besoin d'offrir la meilleure technologie. La Génération Y a vu l'impact de la technologie tout au long de leur vie. Disposer d'un environnement professionnel sans avantages technologiques, c'est vécu comme un retour en arrière des méthodes de travail », explique-t-il.

L'étude révèle également un avenir pas trop lointain où la main-d'oeuvre mondiale deviendra plus mobile, plus productive et apte à suivre les évolutions de la technologie. L'amélioration de la technologie, une fois que les entreprises les adoptent enfin, contribue à accroître la productivité, ce qui rend plus facile l'accomplissement de leurs tâches par les travailleurs. De plus, 62% des répondants ont déclaré qu'ils pensaient que leur travail pourrait être facilité avec l'aide de l'intelligence artificielle.

Alors que les membres de la Génération Y sont les plus susceptibles d'une part de déclarer qu'ils utiliseraient un logiciel de réalité augmentée ou virtuelle dans leur travail, d'autre part qu'ils veulent la dernière technologie au travail, plus de personnes dans ce groupe d'âge estiment aussi que des robots seront un jour en mesure de prendre leur emploi. Parmi les personnes interrogées, 35% des membres de la Génération Y s'inquiètent du fait qu'un robot pourrait prendre leur travail, alors que seulement 28 pour cent des autres ressentent la même chose.

La Génération Y pousse au changement

Si vous voulez devenir modernes, découvrez où la Génération Y travaille comme l'étude ce le suggère. L'étude a révélé que le lieu de travail évolue, 57% des répondants déclarant qu'ils s'attendent à l'arrivée des bureaux intelligents dans les cinq prochaines années, mais il y a une disparité sur le marché dans la vitesse dont les entreprises changent.

« Investir dans les dernières technologies est non seulement de plus en plus un moyen d'améliorer la productivité de bureau, mais cela devient un élément crucial dans la lutte pour séduire les meilleurs talents. Et c'est un domaine où les entreprises peuvent se démarquer les unes des autres », plaide Kelli Hodges.

Mais les membres de la Génération Y sont ceux qui mènent la charge, observe d'étude, en montrant cette génération comme un facteur clé dans « l'introduction et l'adoption de nouvelles technologies. » Cette étude a révélé que, de tous les groupes d'âges, la Génération Y était la plus susceptible de quitter un emploi pour une raison liée à la technologie ; 42% ont déclaré qu'ils quitteraient une entreprise à cause de *technologies de qualité inférieure*. » Pour comparer, seulement 25 pour cent des personnes de plus de 35 ans a été dans le même sens. De même, 82% des moins de 35 ans ont déclaré que la technologie disponible sur le lieu de travail pourrait influencer leur choix lors de la prise d'un nouvel emploi, alors que seulement 67 pour cent des personnes de plus de 35 ans a déclaré la même chose.

« Ce que l'étude met vraiment en lumière, c'est que si les employeurs ne satisfont pas

les exigences et les préférences de cette génération, ils risquent de perdre des talents précieux pour rester compétitif », déclare Kelli Hodges.

Pour la Génération Y, la collaboration est une obligation

Les employés aiment encore se rencontrer physiquement en face-à-face, avec 57% des répondants déclarant préférer ce type de communication. Mais 51% ont également déclaré que l'arrivée de meilleures technologies de communication et la capacité de travailler à distance va amener la fin de la communication face-à-face.

Ainsi, l'étude a révélé que 79% des membres de la Génération Y -contre à 67% des autres- ont déclaré qu'ils sentaient que le travail devenait de plus en plus collaboratif. 36 % estiment également que le télétravail permet un équilibre travail/vie personnelle plus sain, tout en rendant face-à-face obsolète.

« La communication ne nécessite plus la traditionnelle réunion en face-à-face, mais, au contraire, en recourant à des solutions appropriées, elle s'est tournée vers de nombreuses autres modalités qui peuvent être tout aussi productive, sinon plus », juge Kelli Hodges. Elle note également que de nouveaux outils de communication provient des attentes de sécurité accrue. Mais ce n'est pas une excuse pour les entreprises pour ignorer la mise en oeuvre des derniers outils de communication - sinon les utilisateurs finaux trouveront leurs propres moyens de mettre en oeuvre des outils de communication.

Laissez tomber les privilèges

Il y a un stéréotype de travailleurs de la Génération Y qui suggère que ses membres veulent des tables de ping-pong, des collations gratuites et la possibilité d'apporter leur chien au bureau. Mais l'étude a révélé que, en fait, ces avantages séduisaient moins les membres de la Génération Y. En fait, ce qui les intéresse, c'est davantage de haute technologie : 63% de ceux âgés de 18 à 34 citent des éléments comme l'internet des objets, la réalité augmentée et virtuelle, et l'intelligence artificielle comme les plus grands facteurs de motivation au travail.

Mais David Politis estime, en se basant son expérience, qu'il est préférable de trouver le juste équilibre entre les avantages de la haute technologie et les avantages de la faible technologie. Les avantages de la faible technologie seront finalement de ne pas nuire à une organisation, mais qu'ils doivent être équilibrés avec une technologie de pointe. Les deux « ne doit pas être mutuellement exclusifs », mais offrir le bon équilibre amènera les collaborateurs à être plus heureux et efficaces.

« Les grandes entreprises doivent surtout retenir de l'étude qu'il est essentiel d'investir dans la technologie, ce qui permet à vos employés de travailler de la façon dont ils veulent, où ils veulent », conclut Kelli Hodges.

Article de Sarah K. White / CIO.com (Traduit et adapté par Bertrand Lemaire)

[Article d'origine](#)



La rédaction de CIO Etats-Unis

Pour toute demande concernant CIO.focus :

contact-cio@it-news-info.com

Une publication de IT NEWS INFO : 40 bd Henri Sellier 92150 Suresnes

Rédacteur en chef : Bertrand Lemaire, blemaire@it-news-info.com

Tél. : 01 41 97 62 10

Principaux associés : Adthink Media et International Data Group Inc.

Président : Bertrand Gros

Directeur de publication : Bertrand Gros

Directeur général : Jean Royné

Président du groupe Adthink Media : Sylvain Morel

CIO est édité par IT NEWS INFO, SAS au capital de 3000000 €

Siret : 500034574 00029 RCS Nanterre

