



Applications dans le cloud : pour le meilleur et pour le pire.

Comment concrétiser toutes les promesses du SaaS.

verizon[✓]

Une opportunité trop belle pour ne pas la saisir...

Pour vos applications, passer des modèles d'achat traditionnels à une forme d'abonnement tombe sous le sens. Vous bénéficiez des versions les plus récentes et payez uniquement pour ce dont vous avez besoin. Mais la médaille a-t-elle un revers ?

Pour nombre d'entreprises de toutes tailles, les habitudes d'hier – comme l'exploitation de serveurs de messagerie en interne – apparaissent aujourd'hui comme une complète aberration. Avec les applications SaaS (Software-as-a-Service), elles profitent désormais d'un modèle sur-mesure, taillé pour les besoins de leur entreprise. Tout le monde y gagne : les utilisateurs bénéficient de fonctionnalités à la hauteur de leurs attentes, tandis que les entreprises réduisent leur charge de gestion et améliorent leur flexibilité.

Mais tout cela a un prix. Le SaaS n'a rien de très sorcier quand il se limite à une poignée de collaborateurs. Mais la tâche s'annonce plus compliquée lorsqu'il s'agit des applications critiques de l'entreprise. Beaucoup plus compliquée.

En migrant un nombre croissant d'applications vers le cloud, les entreprises deviennent de plus en plus dépendantes de leur réseau.

Quelles seront les conséquences d'une panne de réseau rendant le système CRM inaccessible ? Les données sont-elles en sécurité lorsqu'elles transitent entre le cloud et les terminaux ? Vos salariés vont-ils s'approprier leurs nouveaux outils collaboratifs si les performances sont en dents de scie ? Dans la négative, combien votre entreprise a-t-elle à y perdre ? Autant de questions qui restent souvent sans réponse.

De même, si vous n'évaluez pas avec précision l'impact du SaaS sur votre réseau, les économies escomptées au départ pourraient vite se transformer en pertes de temps et d'argent.

Qu'on ne s'y trompe pas : les arguments en faveur du SaaS restent incontestables. CRM, Gestion RH, gestion des frais de transport et de déplacements, outils collaboratifs... le modèle s'est déjà imposé dans bien des domaines. À l'heure où nombre d'éditeurs n'assurent même plus la mise à jour des versions non cloud de leurs logiciels, impossible de faire l'impasse sur le SaaS.

Comment réduire les risques, assurer la continuité opérationnelle de l'entreprise et offrir à vos utilisateurs un service à la hauteur de leurs attentes ?

Qu'est-ce que le SaaS ?

Microsoft Office 365 (Skype, Teams, etc.), Google G-Suite (Hangouts, etc.), Salesforce, Adobe Creative Cloud et Basecamp ne sont que quelques exemples emblématiques parmi des milliers, voire des dizaines de milliers d'applications SaaS. Toutes ont plusieurs points communs :

- Une facturation par utilisateur et par mois, en règle générale
- Une structure cloud native (avec souvent des fonctionnalités de partage)
- Un hébergement externe

Toutefois, leur taille varie de façon considérable: de la simple application mono-tâche à la suite progicielle ERP complète. Idem pour leur degré d'utilisation du cloud. Certaines sont 100 % cloud, avec accès via un navigateur web, tandis que d'autres sont installées sur l'ordinateur de l'utilisateur (à l'instar des applications classiques), mais f ont appel au cloud pour certains services, notamment la collaboration.



... et trop importante pour ne pas la convertir.

Comment assurer le succès de votre implémentation SaaS, en ne payant réellement que pour ce dont vous avez besoin? Nous vous apportons ici quelques éléments de réponse.

La technologie, ça compte. Les profils de compétence, aussi.

Votre équipe IT possède-t-elle les compétences nécessaires pour intégrer les applications de différents fournisseurs SaaS aux systèmes et bases de données sur site ? Puis pour gérer tous les cycles de mise à jour ? Les outils dits « définis par logiciels » de nouvelle génération peuvent vous aider à améliorer vos workflows et à combler vos écarts de compétences. D'où l'importance du choix d'un partenaire expérimenté pour simplifier au maximum l'intégration.

[Voir page 4 pour en savoir plus.](#)

Accroître la bande passante ne suffit pas. Vous devez tabler sur un réseau plus intelligent.

Plus vous transférez d'applications vers le cloud, plus vous devenez dépendant des performances de votre réseau. Que se passe-t-il tous les matins lorsque tous vos collaborateurs se connectent et que leurs applications se synchronisent en même temps ? Pour maintenir la performance de vos applications lors des pics d'utilisations, vous devez pouvoir compter sur une infrastructure capable de monter en charge dynamiquement. C'est là que les réseaux SDN (Software-Defined Networking) interviennent.

[Voir page 5 pour en savoir plus.](#)

Le SaaS impose une nouvelle approche de gestion du risque et de la continuité opérationnelle.

Si vos collaborateurs accèdent à des informations confidentielles sans passer par le réseau/VPN de votre entreprise, comment parviendrez-vous à protéger ces informations ? Et comment gérer l'accès à vos différents types d'applications ? Pour répondre à ces questions, optez pour un partenaire qui maîtrise parfaitement vos enjeux de sécurité, les réglementations sur la confidentialité des données et les méthodes de réduction des risques. Bref, un partenaire capable d'ancrer la sécurité au coeur de votre réseau.

[Voir page 8 pour en savoir plus.](#)



Intégration : comment migrer les données et les relier aux applications.

Pour beaucoup, le SaaS, c'est simple comme un « plug-and-play ». Loin s'en faut !

Le problème : un nouveau type de complexité.

Le SaaS est on ne peut plus simple : on s'abonne, on paie et le tour est joué. Si seulement c'était vrai... Pour nombre d'entreprises, SaaS rime avec transfert de données des systèmes internes vers un service cloud. Cette opération pourra au préalable donner lieu à une analyse, un nettoyage et un reformatage des données. Dans les entreprises d'envergure mondiale, il faudra même parfois consolider les données et fichiers de systèmes d'ancienne génération utilisant chacun différentes conventions. Sans oublier la question épineuse du transfert de toutes les données en tant que tel : quel impact sur le réseau et comment assurer la sécurité de toutes ces données ?

Le SaaS allège-t-il réellement la charge de travail des équipes IT ? Ou ne fait-il qu'apporter d'autres problèmes ?



Se pose ensuite la question de l'intégration. À quoi bon investir dans un système GRH dans le cloud s'il est incapable de communiquer avec votre système de paie ? Si elle est parfaitement à l'aise dans la gestion de vos systèmes internes, votre équipe de support IT maîtrise beaucoup moins la question des API. À mesure que les applications SaaS se multiplient, ce déficit de compétences devient de plus en plus problématique.

D'un côté, vos fournisseurs SaaS vous libèrent de la maintenance des systèmes. De l'autre, vous êtes confrontés à une multitude de nouveaux défis. Des défis qui nécessitent parfois de redéfinir le rôle de la fonction IT et ses domaines de compétences.

Migration des données vers Salesforce.

Salesforce fut sans conteste le grand précurseur du SaaS. Cette solution CRM offre une panoplie d'outils cloud conçus pour harmoniser l'action des équipes commerciales et marketing. Aucun logiciel ni équipement à installer. Vos commerciaux du monde entier utilisent et actualisent la même base de données. Résultat : ils gagnent en efficacité et leurs efforts sont parfaitement coordonnés.

Or, si l'accès à Salesforce s'effectue en un seul clic, la migration des données clients n'a rien d'une formalité. Et la tâche se complique d'autant plus dans les entreprises internationales équipées de systèmes CRM disparates. Vos infrastructures et compétences vous permettent-elles d'assurer une transition en toute transparence ?

La solution : miser sur les bonnes compétences.

L'intégration SaaS peut s'effectuer de plusieurs façons : par un codage point à point direct, à travers une grande plateforme d'intégration (Software AG webMethods, TIBCO Software, etc.) ou avec des outils spécialisés. L'optimisation du réseau WAN permet également d'allouer temporairement un surcroît de bande passante à la migration des données.

Choisir la bonne approche requiert de l'expérience et des compétences, mais aussi et surtout une mentalité orientée API.

Sur tous ces points, vous devrez certainement vous tourner vers une aide extérieure. À commencer par vos partenaires existants dont les architectes IT, programmeurs et autres techniciens assureront la montée en compétences de votre équipe IT.

Une fois la transition effectuée, les entreprises peuvent éprouver des difficultés à gérer la performance de leurs applications cloud. D'où l'intérêt des nouveaux outils SDN pour non seulement mieux gérer les applications, mais aussi maîtriser les coûts. Vous évitez ainsi de devoir effectuer des exercices d'urgence informatique et comblez les écarts de compétences IT.

Et si ce n'est pas suffisant, vous aurez toujours assez de temps pour attirer de nouveaux talents.

Performance : la qualité de service au coeur des enjeux.

SaaS ou pas, une application doit être disponible et réactive – la productivité des utilisateurs en dépend.

Le problème : l'émergence de nouvelles surcharges.

Certains pensent que le SaaS n'entraîne qu'une légère hausse du trafic web. Ils se trompent. Prenons l'exemple d'un système en ligne d'évaluation des salariés. En période des bilans de performance, ce sont des milliers d'utilisateurs qui se connectent toutes les heures. Une mauvaise budgétisation du surplus de capacités requises, et l'application affichera des performances médiocres et inconstantes. Au final, les utilisateurs reviendront à l'ancienne méthode et les gains de productivité resteront au point mort.

En règle générale, la synchronisation des applications s'opère à chaque démarrage. Autrement dit, si tous vos collaborateurs se connectent en même temps le matin, les performances de votre réseau et de vos applications risquent de plonger. Pire encore : le réseau pourra tomber en panne, privant ainsi les utilisateurs d'accès à toutes leurs applications critiques. Imaginez vos équipes commerciales et marketing incapables d'accéder à votre système CRM, vos collaborateurs dépourvus de leurs outils de communication et votre service client dans l'incapacité de traiter les commandes de vos clients.

Plus vous utilisez d'applications cloud, plus votre réseau est sous pression.

Votre plan de montée en capacités se fonde certainement sur les schémas actuels d'utilisation de vos applications. Seulement voilà, les applications SaaS n'atteignent leur plein potentiel que lorsque les collaborateurs utilisent leurs fonctionnalités collaboratives (vidéo, modification simultanée de documents, etc.).

Avec Office 365, tous vos collaborateurs sont dans le cloud.

On le savait déjà fortement ancré dans les usages, mais lorsque Microsoft Office a débarqué dans le cloud, le SaaS a réellement franchi un nouveau cap. Aussi décrié soit-il par certains, l'e-mail reste un incontournable de la communication d'entreprise. Et dans la plupart des structures, c'est Microsoft Outlook qui domine. Avec Office 365, les entreprises opèrent une migration de masse de tous leurs utilisateurs vers le cloud.

Cette évolution ne concerne pas uniquement l'utilisation de programmes classiques (Excel, etc.). Office 365, c'est aussi Outlook, Skype Entreprise, OneDrive (stockage en ligne), Yammer (messagerie) et désormais Microsoft Teams, pour des outils de collaboration avancée. Ces outils permettent aux entreprises d'améliorer la communication et la collaboration entre utilisateurs répartis aux quatre coins du globe. Mais pour cela, il faut que les services – et donc la connectivité – soient fiables.

La création par Microsoft d'une seule instance Office 365 par entreprise n'aide pas à résoudre les problèmes de performance. Aucune mise en miroir régionale n'étant prévue, tous les utilisateurs doivent se connecter à l'instance centrale de l'entreprise. Si celle-ci est basée aux États-Unis, les utilisateurs situés à Paris ou Singapour risquent évidemment de connaître d'importants problèmes de performance et de latence.



La solution : miser sur un réseau intelligent.

Résoudre les problèmes de performance à coups d'augmentation de bande passante n'est pas une solution viable à long terme. D'autant que le résultat n'est pas garanti. Ce qu'il vous faut, c'est un réseau agile qui puisse évoluer dynamiquement et accélérer les déploiements avec moins d'infrastructure. Un réseau capable de répondre aux besoins d'aujourd'hui tout en prévoyant vos montées en capacités de demain. C'est là toute la mission du SDN (Software-Defined Networking).



Adaptabilité à volonté.

Le SDN vous procure une connectivité adaptée à vos besoins. Où vous voulez, quand vous voulez. Inutile de surprovisionner vos capacités pour faire face à d'éventuels pics de charge. Avec une solution SDN comme Dynamic Network Manager, vous augmentez votre bande passante en quelques minutes seulement. Vous pouvez établir des règles d'augmentation dynamique de la bande passante pour vos applications critiques, puis réduire la voilure lorsque la situation revient à la normale.

Avec le SDN, les pôles métiers de votre entreprise ont toutes les cartes en main pour déployer de nouveaux services à une vitesse sans précédent. Hier, il fallait des semaines, voire des mois pour provisionner les serveurs et la bande passante nécessaires pour lancer un nouveau service ou s'adapter à l'évolution de la demande. Les responsables d'activité n'avaient d'autre choix que de prendre leur mal en patience. Mais aujourd'hui, la donne a changé. Les métiers veulent que les choses se passent beaucoup plus rapidement.

Le SDN vous offre un réseau aussi efficace que réactif. Le routage des données est optimisé de façon à réduire la latence et la consommation de bande passante. Quant à l'optimisation du WAN, elle permet d'aller encore plus loin dans la réduction de la bande passante.

Accélérez vos applications avec le SDN.

- Déployez vos nouveaux services non plus en plusieurs mois, mais en quelques minutes
- Définissez les seuils de performance de certaines applications pour une expérience utilisateur constante
- Déviez le trafic dynamiquement en cas de problème
- Profitez d'une modulation à la hausse ou à la baisse pour suivre la courbe de la demande
- Intégrez la sécurité au coeur de votre réseau
- Réduisez vos achats d'équipements réseau
- Aligned vos coûts sur l'utilisation réelle

Avez-vous sous-estimé l'impact du SaaS sur votre réseau ?

Des performances à la hausse.

En période de forte utilisation, la performance de votre réseau et de vos applications risque de souffrir sérieusement si rien n'est prévu à l'avance. Or, on ne peut pas toujours prévoir les aléas et les pics soudains de la demande. C'est pour cela que le SDN vous permet de définir des règles d'automatisation visant à dévier le trafic en cas de panne, d'attaque, de baisse de la performance réseau ou d'évolution de la demande. Le tout, en quasi-temps réel. Votre PDG a prévu d'annoncer un rachat par une allocution vidéo à tous les collaborateurs de votre entreprise ? Aucun souci, votre réseau tiendra le coup !

L'agilité sans se ruiner.

Les solutions réseau de nouvelle génération peuvent aussi vous aider à optimiser la gestion de vos coûts d'infrastructure. Plus besoin d'investir dans de nouvelles capacités que vous n'utiliserez que de manière sporadique. Et vos besoins en équipements propriétaires spécialisés diminuent également. MPLS, Ethernet, Internet et 4G peuvent être gérés avec le même matériel de base, depuis la même console de gestion centralisée.

Avec le modèle de facturation à l'usage, fini les dépassements budgétaires à chaque augmentation de capacité.



Aujourd'hui, certains prestataires proposent une offre de « Connectivity-as-a-Service » qui vous permet d'accéder à un réseau virtuel sans aucun achat de matériel dédié. Avec les solutions les plus flexibles, vous pouvez même sélectionner les fonctionnalités de votre choix – sans passer par un service d'optimisation du réseau WAN ou de sécurité entièrement virtualisé.

La solution aux problèmes de performance des entreprises internationales.

Nombre de fournisseurs vantent les mérites du SDN. Nous joignons l'acte à la parole en proposant à nos clients les solutions d'un réseau intelligent à la hauteur de leurs attentes.

L'un de nos clients de la zone EMEA était confronté à des problèmes de performance. Ses équipes en Chine et en Afrique du Sud avaient du mal à accéder aux applications métiers du groupe, hébergées dans son data center au Royaume-Uni. Pour pallier cette situation, l'entreprise a décidé de migrer un nombre croissant d'applications dans le cloud public.

Notre solution SDN offre à l'entreprise toute l'adaptabilité et toute la rapidité nécessaires au déploiement de nouvelles applications. En transformant son réseau, elle a franchi un nouveau cap dans la performance et la sécurité de ses applications.



Sécurité : entre protection des données et maintien de la conformité.

Nouveauté rime parfois avec problèmes. Moins de contrôle sur leurs applications, mais toujours autant d'attentes en termes de sécurité : tel semble être le lot des équipes IT.

Le problème : un manque de visibilité.

Nombre de fournisseurs SaaS ont renforcé leur sécurité afin de mieux répondre aux exigences des acheteurs (Salesforce Shield offre par exemple des options de cryptage supplémentaires). Et il existe de plus en plus de plug-ins tiers conçus pour le contrôle, le cryptage et la gestion des identités. Il n'empêche : vous devez rester vigilant sur certaines questions de sécurité et de confidentialité.

Toutes les solutions SaaS ne se valent pas. Quel est le niveau de sécurité de la vôtre ?

Votre fournisseur SaaS vous apporte toutes les garanties de sécurité et de confidentialité de vos données dans le cloud ? Très bien, mais qu'en est-il des données en transit ? Si vos utilisateurs accèdent à vos services SaaS via une connexion Internet non sécurisée, vos données sont exposées.

L'enjeu ne consiste pas à simplement sécuriser une connexion internet point à point. Vous utilisez très probablement de multiples solutions cloud de différents fournisseurs – chacun doté de son propre dispositif de sécurité. Vos systèmes de sécurité sont-ils suffisamment agiles pour gérer cette complexité ?

Les services cloud ont été récemment la cible de plusieurs compromissions de sécurité retentissantes. Les cyberattaques se multiplient. Les pirates conçoivent des stratagèmes de plus en plus sophistiqués. Et les plus habiles d'entre eux parviennent à percer les systèmes de sécurité les plus renforcés. Si vous ne voulez pas apparaître sur leur tableau de chasse, vous devez d'abord bien comprendre des mesures à prendre pour réduire votre exposition aux risques. Beaucoup d'entreprises déploient leurs applications SaaS sans avoir réellement pris conscience des risques encourus, tant en termes de confiance que de gouvernance des informations.

Votre équipe a-t-elle les compétences pour faire face à des menaces en perpétuelle mutation ?

Vous devez également vous renseigner sur le lieu de stockage de vos données, notamment au regard des nouvelles réglementations européennes comme le Règlement général sur la protection des données (RGPD).

La solution : la sécurité au coeur du réseau.

Avec des services SDN comme Verizon Secure Cloud Interconnect, vous intégrez la sécurité au coeur de votre réseau pour vous connecter sans danger à de multiples services clouds externes. Vos administrateurs peuvent configurer le réseau de façon à adapter les droits d'accès en fonction des rôles et de la situation. Ainsi, un collaborateur qui accède à votre système CRM depuis un lieu public pourra par exemple se voir refuser la possibilité d'exporter certaines données sensibles.

Ce resserrement des contrôles vous permet d'assurer la protection de vos systèmes critiques et de votre capital intellectuel. Les administrateurs peuvent changer les règles et les niveaux de priorité rapidement et facilement, voire bloquer certains types de trafic comme les attaques DDoS. Notre plateforme SDN prend en charge les parefeu logiciels (au sein d'une solution vCPE dynamique), que vous pouvez mettre à jour rapidement et héberger n'importe où. Nos services SDN intègrent aussi des applications de sécurité avancées telles que le périmètre défini par logiciel (SDP). Il s'agit là d'une approche réellement novatrice de la sécurité. Le principe : plutôt que de verrouiller toutes vos fenêtres, vous rendez votre maison invisible.

Imaginez un moyen d'isoler chaque système de façon à rendre tous les autres systèmes de votre environnement invisible aux pirates : c'est précisément ce que fait le SDP !

Définir soi-même toutes les mesures à prendre est loin d'être une chose aisée. C'est pourquoi vous devez pouvoir compter sur un partenaire maîtrisant parfaitement la réalité actuelle des menaces. Un partenaire capable d'évaluer les niveaux de sécurité des différents fournisseurs SaaS, de vous conseiller sur les mesures à prendre (chiffrement, authentification, gestion des utilisateurs, etc.) et de vous accompagner dans votre mise en conformité aux nouvelles réglementations comme le RGPD.

Capitalisez sur votre SaaS.

Le SaaS s'impose comme la nouvelle norme et fait souffler un vent de changement dans vos habitudes de travail. Ces cinq conseils vous aideront à assurer le succès de votre déploiement SaaS.

1. Redéfinissez votre environnement informatique.

Comme d'autres innovations de rupture avant lui, le SaaS redéfinit en profondeur les schémas dominants de l'informatique. Une nouvelle fois, les équipes IT doivent s'adapter. Pour exploiter tout le potentiel du SaaS, à vous de vous approprier le changement. Le jeu en vaut la chandelle puisque vous pourrez vous recentrer sur le cœur de votre mission. Certes, vous ne disposerez plus de la même marge de manoeuvre pour modifier vos applications. Mais finalement, n'est-ce pas là une bonne chose en soi ? Cela vous évite de passer un temps incalculable à personnaliser vos applications.

2. Redéfinissez votre profil de compétences.

Les applications SaaS n'ont d'intérêt que si les utilisateurs se les approprient ! Pour l'e-mail, pas de souci : personne ne peut s'en passer. Mais qu'en est-il des autres outils de communication conçus pour dynamiser la collaboration ? Heureusement, vous pouvez compter sur l'adhésion inconditionnelle d'une nouvelle catégorie d'actifs, à savoir les natifs du numérique qui recourent à ce genre d'outils depuis leur plus jeune âge.

Là où, hier, il vous fallait une cohorte d'administrateurs de serveurs de messagerie, il vous faut aujourd'hui des spécialistes des API et de l'intégration d'applications. Après tout, pourquoi serait-il plus difficile de recruter ces nouveaux profils que de trouver des administrateurs systèmes pour Exchange ?

Pour les informaticiens, le mouvement de fond vers le SaaS entraîne une évolution importante des profils de compétences.

3. Planifiez le changement.

Les technologies évoluent de plus en plus vite. Et les innovations se succèdent à un rythme impressionnant. D'où l'importance du concept d'agilité. Être flexible, c'est s'engager sur des contrats SaaS de 2 à 3 ans maximum. Mais c'est aussi faire un bilan complet des besoins en infrastructure. Les entreprises sont désormais à la tête d'un parc technologique panachant systèmes sur site, applications SaaS, services cloud et plateformes cloud. Bref, une diversité qui impose un modèle informatique hybride. Les API et le SDN leur permettent d'orchestrer cet environnement hétérogène complexe dans les meilleures conditions.

4. Ne négligez pas la sécurité.

La sécurité ne devrait pas être un obstacle à votre activité. Mais elle ne doit pas non plus être reléguée au second plan. Avant d'opter pour telle ou telle fonctionnalité, faites d'abord le point sur leur utilité par rapport à vos besoins, tant en termes de sécurité des données que de confidentialité. Aucun système de protection n'étant fiable à 100 %, rapprochez-vous d'un partenaire qui vous aidera à réduire le risque et à réagir rapidement en cas de cyberattaque.

5. Sautez sur l'opportunité.

Avec le SaaS, vous bénéficiez d'une réelle opportunité de réaffecter vos ressources à des tâches porteuses de valeur pour l'entreprise. Vous répondez présent aux demandes de vos métiers, avec à la clé de sérieux gains de productivité. En misant sur des infrastructures, des collaborateurs et un support adaptés, vous élargissez votre champ d'opportunité comme jamais auparavant.