

Ebook

Stratégie Cloud : **3 questions incontournables à se poser**

« Le Cloud c'est magique ». Vraiment ?

Oui, le Cloud présente beaucoup de promesses mais pour qu'elles se réalisent plusieurs réflexions doivent avoir lieu en amont de toute stratégie cloud.

Nous avons identifié trois questions qui taraudent souvent nos clients et qu'ils oublient parfois de se poser...



Grâce à nos retours d'expérience client et nos experts, nous avons identifié trois questions que vous devriez vous poser en amont de tous vos projets cloud :

Dois-je adopter une stratégie multicloud ?

Est-il possible de prédire les coûts du cloud ?

Ai-je besoin d'un Plan de Reprise d'Activité dans le cloud ?





Dois-je adopter une stratégie multcloud ?

Les raisons sont nombreuses de faire quelques infidélités à son cloud provider, certaines sont évidentes, d'autres plus subtiles. Dans tous les cas, à la liberté de choix, parfois trop grande, s'ajoute la complexité de manager ses données dans des contextes offrant d'importantes disparités et limitant la visibilité. Dans le cloud, la simplicité doit rester le principe.

Les motivations vers le multcloud

Selon une étude Axians, 47% des DSI français ont adopté le multcloud en 2020.

Si les PME et ETI se montrent encore frileuses pour switcher d'un fournisseur à l'autre, les grands comptes ont beaucoup moins de complexes. S'il n'est pas forcément moins coûteux, le cloud reste plus simple à gérer du point de vue de la DAF. Laquelle préférera toujours suivre des dépenses d'exploitation courantes que des immobilisations IT, et le calcul de leur rentabilité.

Du point de vue de la DSI (mais également des directions de l'innovation, de la datascience, de la mobilité...) les motivations sont très variables. L'hybridation est en passe de devenir l'état normal d'un SI d'entreprise, fait de solutions On Premise complétées de cloud public comme privé. A ce jour, il est courant d'assister à des séparations d'ordre fonctionnel. On retrouvera ainsi un back office dans

un cloud Oracle, AWS accueillant le front office. Même chose pour un environnement complet de développement qu'on installe volontiers dans le cloud public, quitte à redéfinir ensuite la localisation dans le cloud ou On Premise.

**Diviser les risques,
en partageant la
charge de travail et
l'adhérence chez
différents providers**

D'autres raisons motivent le choix de l'hybridation comme du multicloud. Citons entre autres la volonté de diviser les risques, en partageant la charge de travail et l'adhérence chez différents providers. Les

besoins de souveraineté et de sécurité de type Tier IV peuvent également conduire à une situation de multicloud pour des raisons réglementaires.

Des entreprises encore peu Cloud Ready

Le cloud fut essentiellement adopté, à ses débuts, pour son offre d'IaaS et de Pay as you Use. Séduisante sur le papier, la démarche a surtout prouvé que les entreprises n'étaient pas cloud ready, comme en témoigne la survivance de vieilles habitudes à la peau dure, tel le provisionnement des ressources (franchement paradoxal dans le cloud) ou le fait de conserver des environnements ouverts pourtant devenus inutiles et forcément coûteux.

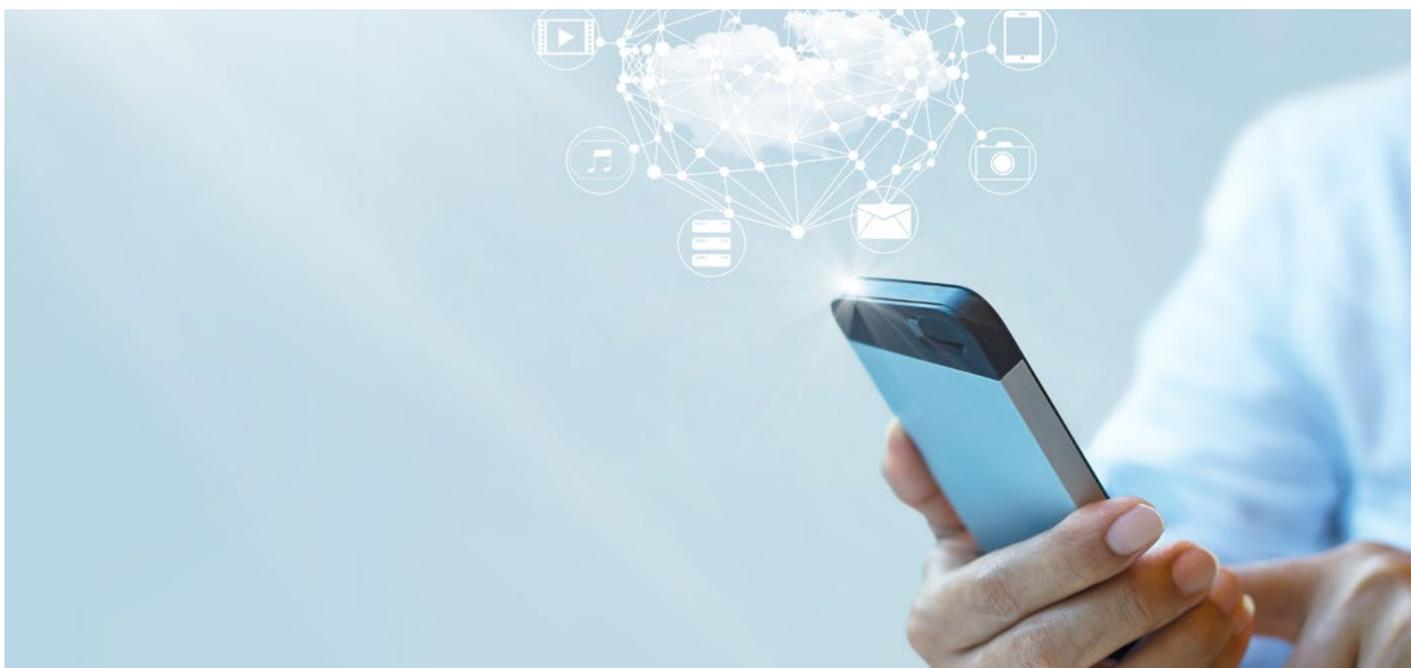
La difficulté à comprendre la facturation cloud, son opacité, le manque de visibilité dû à l'éclatement de la donnée, l'extrême variabilité des offres, ont poussé les entreprises à opérer un retour en arrière, les limitant dans la réalisation d'une véritable optimisation financière.

Elles sont en outre relativement seules face aux diverses problématiques liées au changement de fournisseurs, comme le transport de la donnée, l'éventuelle adhérence des applicatifs à un environnement particulier, mais également la confiance dans la capacité du provider à garantir la continuité de service de ses applications les plus critiques.

Si 80 % des organisations dans le monde déclarent vouloir traduire leur stratégie cloud par du

multicloud, bien peu encore aujourd'hui en ont les moyens. Quelques précurseurs rêvent un Cloud que l'on vend et achète au gré des fluctuations du marché à l'instar d'une place boursière. Eu égard aux échanges réseaux encore contraints par la vitesse de la lumière, le principe n'en est qu'à l'état d'utopie science-fictionnelle. Mais à en croire les hésitations et les pas de côté, le frein le plus important semble bien l'absence de compétences dédiées à la gestion du multicloud en interne.

80 % des organisations dans le monde déclarent vouloir traduire leur stratégie cloud par du multicloud



Se mettre au diapason du multi-cloud

Un multicloud optimisé exige de maîtriser la structure de son réseau et sa performance. Seule une cartographie des flux entre applications, back et front office permet en outre de bien segmenter son SI et ses composants. Même chose du point de vue de la criticité desdits composants, ne serait-ce que pour faire les bons choix de fournisseurs cloud, et définir une répartition à la fois sécurisante et pertinente, notamment dans le cas de composants partagés par plusieurs applications.

Tout cela suppose de se doter d'outils de surveillance et de mesure supplémentaires, d'acquérir des compétences nouvelles, de déployer beaucoup d'énergie pour évaluer régulièrement la qualité de service des cloud providers et leur degré d'innovation vis-à-vis du prix à payer.

D'autant qu'il n'existe pas de situation idéale. La DSI peut devoir composer avec certaines décisions d'ordre plus politique que technique, conduisant à quelques difficultés imprévues, comme le rejet pur et simple d'un provider ou au contraire, une exigence pour son adoption, à la limite de la rationalité parfois. Par exemple, les services IT d'un retailer pourraient ne pas vouloir s'engager auprès d'un provider cloud, lui-même acteur du secteur de la distribution.

La promesse du cloud a toujours été d'affranchir l'IT des contraintes d'infrastructure et de maintenance. Mais le multicloud ajoute naturellement de la complexité et le maintien en conditions opérationnelles (24/7) reste une gageure pour une DSI de taille relativement réduite. Il demeure toutefois paradoxal et peu stratégique de recruter pour des fonctions dont on a souhaité se libérer plus tôt.

Il faut certainement se poser la question de savoir si l'on peut en interne travailler avec plusieurs fournisseurs de cloud, se montrer capable de fluidifier l'ensemble, et adopter une approche cloud dynamique. Dans le cas contraire, choisir de partager la charge mentale et opter pour des services managés (ou Maintenance en Condition Opérationnelle) permet sans aucun doute de sécuriser la démarche et d'aller vers le multicloud en toute confiance et simplicité.





Prédictibilité des coûts du cloud : Mission impossible ?

L'un des arguments avancés, à la fois par les entreprises et les prestataires, réside dans la baisse des coûts. Mais on se trouve face à un paradoxe : d'un côté, selon Gartner, 90 % des entreprises ont recours au cloud avant tout pour diminuer leurs coûts. D'un autre côté, plusieurs études ont mis en exergue le fait que la maîtrise de ses coûts reste l'un des challenges majeurs.

Selon Gartner, le cloud peut être jusqu'à 20 % plus cher que le mode « On Premise »!

Certes, cette difficulté de maîtrise des coûts à prévoir n'est pas nouvelle : c'est une des constantes du monde des technologies. Même avec des infrastructures internalisées, il a en effet toujours été délicat d'anticiper les charges de travail, compte tenu de l'évolution des besoins métiers et des usages. Le réflexe des DSI a d'ailleurs été souvent de surdimensionner les infrastructures pour pouvoir absorber les pics de charge. Mais cette approche n'est guère pertinente d'un point de vue économique.

Une dérive naturelle des coûts du cloud

Contrairement aux apparences, le cloud n'arrange rien. Ainsi, selon IDC, pour quatre entreprises européennes sur dix, la gestion et le contrôle des coûts constituent une priorité pour le management des environnements « multicloud ». Une autre étude indique que les entreprises jugent le modèle de tarification plus complexe avec le cloud qu'en mode «

On Premise » (56 %).

Enfin, d'après une étude du cabinet britannique Vanson Bourne pour Veritas, 25 % des entreprises déclarent qu'avec le cloud elles ont dépensé davantage que ce qu'elles avaient budgété !

Alors pourquoi cette dérive ?

Quatre éléments principaux sont à prendre en compte :

- Le modèle de tarification du cloud, pas toujours très clair et transparent, est conçu pour inciter les entreprises à consommer le plus possible. En outre, les grilles tarifaires ne sont pas identiques selon les continents, de même que les métriques (tarification à l'heure, au Go, aux millions d'exécutions...). Pour les analystes de Gartner, le cloud se caractérise aussi par une opacité des contrats cloud et la difficulté d'obtenir des remises selon les volumes.
- L'évolution de la consommation restera difficile à prévoir sans outils spécifiques. D'une part, du fait d'une diffusion inéluctable du cloud dans les entreprises, poussée par les offres des éditeurs : 63% d'entre eux proposent des solutions en mode SaaS, selon Syntec Numérique. D'autre part, la transformation des usages s'accélère, ce qui rend délicat tout exercice de prospective à moyen terme. En outre, l'ajout régulier de fonctionnalités attractives dans le catalogue des fournisseurs incite à consommer davantage, même à tarifs stables.
- La croissance et la fluctuation des flux de données : le cloud a apporté de nouvelles métriques, notamment les flux d'échanges de données qui, s'ils sont gratuits pour les migrer vers le cloud, sont facturés pour les télécharger, ainsi que les I/O disques. Cela peut entraîner des surcoûts, par exemple pour gérer les plans de sauvegardes.
- Le « Shadow IT » et le comportement des utilisateurs : les applications cloud, avec leurs interfaces conviviales et leur facilité d'usage, séduisent évidemment les utilisateurs. C'est d'ailleurs l'un des vecteurs de diffusion du « Shadow IT ». Selon un sondage réalisé par le Césin (un club de responsables de la sécurité des SI), 76 % des entreprises françaises n'ont pas encore déployé de dispositif pour détecter les usages non maîtrisés du cloud.



Une meilleure maîtrise des coûts du cloud est-elle possible ?

Cette difficulté de prédictibilité des coûts du cloud est-elle pour autant insoluble ? Si, dans ce domaine, la précision absolue est hors d'atteinte, on peut toutefois s'en rapprocher. Pour cela, quatre approches sont à privilégier et à combiner.

La première, et la plus évidente, consiste à s'outiller pour pouvoir mesurer, si possible en temps réel, la consommation de services cloud, avec des fonctionnalités d'alerte dès que certains seuils sont approchés ou dépassés (par exemple 80 % du budget mensuel prévu). Une vigilance en amont, avant qu'il ne soit trop tard, est une première brique de maîtrise des coûts.

Seconde approche, plus difficile mais très prometteuse : optimiser la tarification, ce qui suppose d'avoir une visibilité sur la consommation et les échanges de données. On se rapproche ainsi de la vocation du cloud qui est de payer ce que l'on consomme vraiment. Cette ingénierie de la tarification, qui est un vrai métier, suppose, pour qu'elle soit efficace, un accompagnement pour analyser les informations de tarification.

Troisième approche possible : élaborer une véritable gouvernance FinOps, qui manque encore dans de nombreuses entreprises, où les pratiques sont loin d'être à la hauteur des enjeux financiers ! Une gouvernance cohérente aide à décrypter les tendances de consommation du cloud, à anticiper les inévitables dérives budgétaires, à identifier les évolutions de périmètres et traduire les événements business de l'entreprise (nouveaux métiers, acquisitions...) en besoins de ressources, car l'énergie informatique fournie par le cloud ne peut plus être déconnectée des besoins métiers.

Enfin la dernière approche, améliorer la prédictibilité des coûts du cloud passe par une centralisation des factures, de manière à disposer d'une vision d'ensemble, financièrement consolidée, des budgets et des dépenses.





Le Plan de Reprise d'Activité est-il indispensable dans le cloud ?

La production est l'élément central de l'entreprise. En son cœur, ce sont les données que la DSI doit protéger pour garantir cette production. Aujourd'hui, où de plus en plus d'environnements informatiques sont migrés dans le cloud, il faut toutefois garder en tête que cela ne dispense pas de mettre en place un Plan de Reprise d'Activité (PRA) et de le maintenir en condition opérationnelle.

Le Cloud n'est pas une solution miracle !

Le cloud offre de nombreuses opportunités, c'est indéniable. Cependant, ce n'est pas magique !

L'architecture Cloud doit être bien pensée en amont afin de profiter pleinement des avantages du cloud. De même, et contre les idées reçues, il est primordial de prévoir un Plan de Reprise d'Activité (PRA). A quoi, il faut également ajouter une prestation de maintenance afin de protéger l'environnement des pannes ou corruption dans l'optique de toujours

garantir une production efficace.

La mise en place d'un PRA se fait idéalement lors de la conception ou de la transformation du système d'information. Pour pallier la complexité d'un tel projet, le cloud constitue une réelle opportunité, notamment lorsque l'infrastructure informatique est vieillissante.

Ensuite, il s'agit de mettre en œuvre un PRA avec une prestation de maintenance en condition

opérationnelle, aussi appelée Services Managés.

En effet, seule, la mise en place d'un PRA n'est pas suffisante. « Qui n'a jamais eu la désagréable surprise, alors qu'il avait choisi l'option « roue de secours » (le PRA), de constater que la roue de secours était dégonflée ? », explique Didier Lavoine, Directeur Technique de Digora.

C'est pour cela que les Services Managés doivent s'appliquer à la production mais aussi à l'environnement de secours. Ainsi, le bon fonctionnement des environnements du SI est garanti grâce aux interventions d'experts informatiques 24h/24 et 7 jours sur 7.

Changer de paradigme : garantir le fonctionnement plutôt que le rétablissement

Le budget du PRA pour la mise en œuvre et l'exploitation est fondamental. Pour justifier de l'investissement et de la mise en place d'un PRA, l'idéal est de réaliser un Bilan de l'impact sur l'activité (BIA). Il permet de répondre à la question : combien coûterait à l'entreprise l'arrêt de son système d'information.

Les entreprises optent alors souvent pour la mise en place d'un service de maintien en condition opérationnelle (MCO), assuré soit en interne, soit par un prestataire. Lorsqu'un DSI choisit un prestataire de MCO, il y a 2 éléments clés à prendre en compte : la gouvernance (interlocuteur dédié, tableaux de bord, comités de pilotage & technique...) et avoir des engagements de services (SLA / Service Level Agreement).

Généralement, les garanties proposées sont soit la Garantie de Temps d'Intervention (GTI), soit la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR). Cependant, il existe une garantie plus pertinente. Il s'agit de la Garantie de Temps de Fonctionnement (GTF).

En effet, dans le cas d'une GTI ou GTR, Le rétablissement peut être rapide, mais si une panne survient fréquemment, le système d'information est fortement pénalisé.

De plus, le DSI sera jugé sur le fonctionnement du système d'information et non sur le temps de réparation. Le prestataire a lieu même intérêt à être jugé sur le critère de fonctionnement car il est gage de qualité et la base d'une relation saine et pérenne.

Par ailleurs, les fournisseurs de services cloud proposent rarement ce type de garantie. Ainsi la GTF permet de réassurer l'ensemble des environnements.

Selon la criticité de votre système d'information, vous pourrez alors souscrire à des garanties plus ou moins fortes (jusqu'à 99,9% de disponibilité).

Les Services Managés Digora permettent de répondre au besoin de qualité du client et de construire une

relation de confiance et de proximité. Ainsi, le client est assuré d'avoir un PRA toujours opérationnel, au meilleur coût avec une vraie maîtrise des risques et l'assurance que le trésor, que constitue ses données, soit protégé.

Pour réassurer un système d'information, la garantie la plus pertinente est certainement la Garantie de Temps de Fonctionnement.



Bandai Namco migre vers un environnement 100% Cloud

Bandai Namco, fameux éditeur et distributeur japonais de jeux vidéo, a mené un projet important de mise à jour de leur ERP Oracle E-Business Suite car l'environnement n'était plus maintenu par l'éditeur. Plein d'ambition, la DSI a décidé de migrer en même temps vers un environnement 100% cloud.

D'une pierre deux coups

« L'upgrade de notre ERP Oracle a été l'occasion de repenser l'hébergement de nos applications et bases de données afin de bénéficier des opportunités que peuvent apporter les solutions cloud » explique David Aubert, DSI de Bandai Namco

Le Cloud Oracle, un choix stratégique et financier

Bandai Namco voulait être moins dépendant des problématiques de Hardware, être plus agile à long terme et avoir une meilleure maîtrise de leurs coûts.

Un accompagnement de bout en bout

Digora a accompagné Bandai Namco dans leur choix de solution Cloud, la migration, l'intégration et le maintien en condition opérationnelle de cette nouvelle infrastructure Cloud au travers d'une prestation de Services Managés.

Il s'agissait d'un projet très complet et enrichissant puisque la solution proposée à Bandai Namco comprenait l'intégration technique, un PRA (Plan de Reprise d'Activité) et une prestation de Services Managés qui garantit la supervision et le maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure informatique de l'ERP.

On oublie trop souvent un DRP dans le Cloud

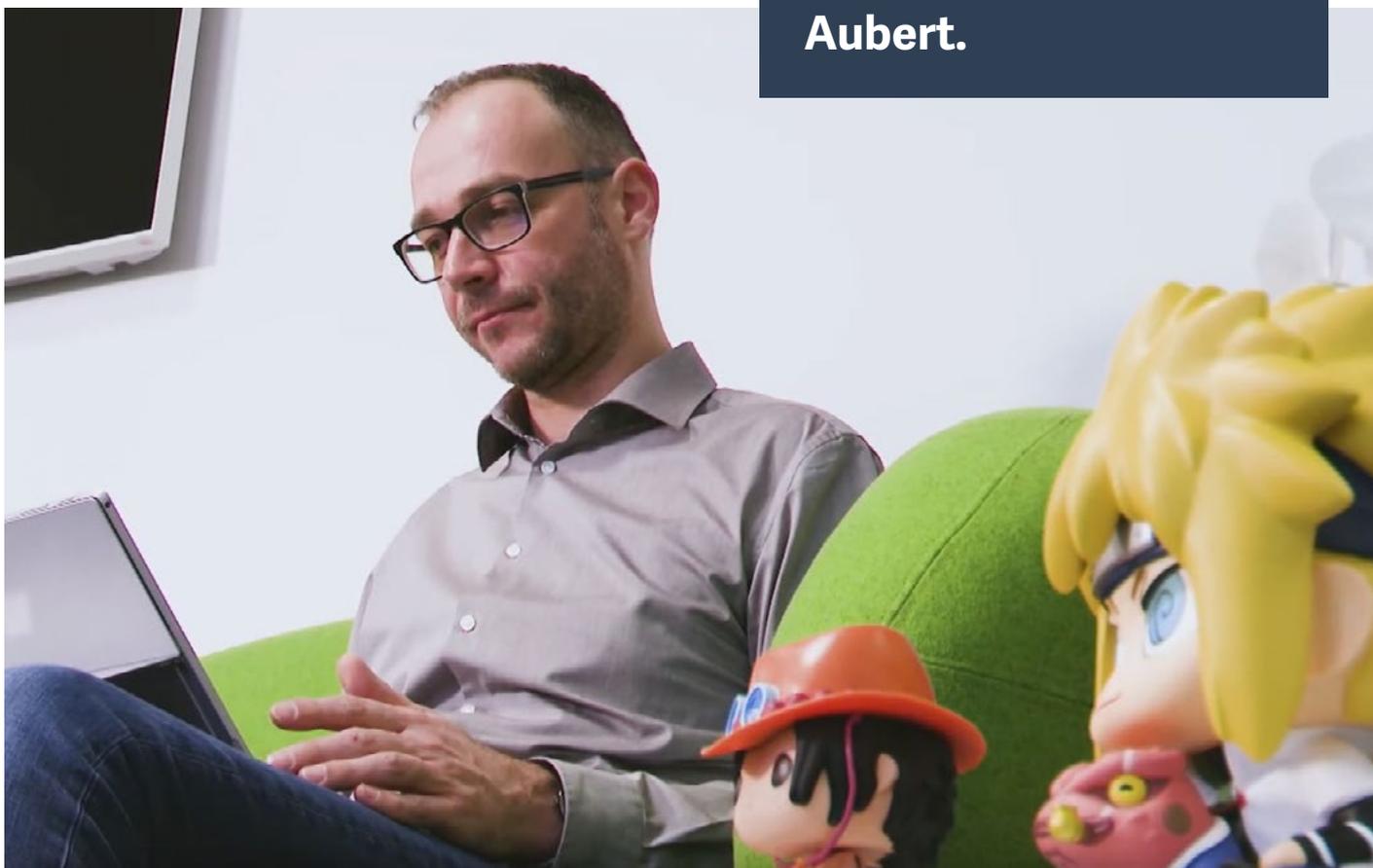
Jusqu'alors inexistant, nous avons mis en place un DRP (Disaster Recovery Plan) dans le Cloud IaaS Oracle en distribuant les environnements dans les datacenters Oracle de Francfort et Londres.

Quels résultats ?

« Pour nos métiers, cette migration a été totalement transparente. C'est toute la flexibilité que nous avons gagné côté IT pour mettre en place des nouveaux environnements, rajouter de la puissance et surtout la mise en place de notre DRP qui assure une vraie sécurité que nous n'avions pas précédemment. »

« Le projet a duré 18 mois dans son intégralité mais Digora a dû intervenir, dans les faits, sur deux mois pour mettre en place l'environnement dans le Cloud d'Oracle. » précise David Aubert.

« Nous avons choisi Digora parce que c'est un partenaire de longue date. Nous travaillons avec Digora depuis plus de 10 ans. » précise David Aubert.





En conclusion

Vous l'avez compris, la conclusion de ce document est quelque peu téléphonée. Le cloud n'est pas magique. Il s'agit d'une transformation importante pour la DSI mais aussi de l'ensemble de l'entreprise.

Malgré l'apparente simplicité du cloud, un projet de cloud privé, public ou hybride mérite une phase de réflexion importante que ce soit à propos de la stratégie, des coûts et de la réassurance au travers d'un Plan de Reprise d'Activité et de Maintien en Condition Opérationnelle.

Bien sûr, nous avons fait le choix de répondre à 3 questions mais il y a encore de nombreux sujets sous-jacents comme la sécurité, l'architecture, la réversibilité, l'aspect réglementaire du stockage des données (Localisation des données, Données sensibles ou de santé...), etc.

Puisque les projets cloud sont vastes et nécessitent de nombreuses expertises, nous accompagnons des ETI et Grands comptes sur l'ensemble de ces sujets.

Pour démarrer aisément, nous leur proposons des études de faisabilité qui permettent de poser toutes les bonnes questions et de construire un Proof of Concept de votre projet cloud.



Sources :

Le cloud public, levier d'une architecture agile, IDC France, juillet 2018.

How to use infrastructure as a service to optimize costs, Gartner Symposium, novembre 2017.

IDC European Multicloud Infrastructure Survey, mars 2018.

Managing and understanding On Premises and cloud spend, SoftwareOne, mai 2018.5.Truth in Cloud, Vanson Bourne Research, Veritas, 2018.

Etude Axians dédiée au Multi-cloud en 2020, juillet 2020.

Le Cloud : Une technologie au service du développement de votre entreprise, Sage, mars 2021.



Digora, Experts de la gestion des données

Reconnu comme un expert des bases de données, Digora accompagne les entreprises dans la mise en place de leur stratégie de gestion des données et sur leurs enjeux de performance, de sécurité, et de disponibilité du système d'information.

Digora propose une approche globale de Data Management. Celle-ci mêle des services de Conseil & Transformation Numérique, de fourniture et d'hébergement d'infrastructure, de Maintenance en Condition Opérationnelle et d'innovation.

Pour cela, nous comptons de nombreux experts informatiques et avons noué des partenariats solides avec des acteurs forts de l'IT.

Créée en 1997 et ayant son siège à Strasbourg, Digora est présente en France (Bordeaux, Lille, Lyon, Paris, Rennes, Strasbourg et Toulouse), au Luxembourg et au Maroc.

Fiers de ses 140 collaborateurs, Digora est une entreprise à taille humaine et innovante dont les collaborateurs ont à cœur d'accompagner leurs clients dans la réussite de leur transformation numérique.

En 2020, Digora a réalisé un chiffre d'affaire de près de 23 millions d'euros.

Digora compte 550 clients actifs, grands comptes et ETI de tous secteurs d'activités dont : BANDAI NAMCO, Engie, le Groupe İDKIDS, Lacoste, Ramsay - Générale de Santé, CHRU de Tours, Conseil

départemental du Puy-de-Dôme, Neolia, Champagne Louis Roederer, Waterair, Ciuch...

Afin d'accompagner notre stratégie, nous nous sommes entourés d'acteurs solides pour une relation durable et tournée vers l'excellence (EBRC, Post Luxembourg, AWS, Microsoft Azure, Oracle...).

