

LE POINT DE VUE DES DIRIGEANTS SUR LE CLOUD



Le cloud computing

Les attributions et le rôle du
département IT changent

Janvier 2015



Le département IT, armé pour répondre aux priorités

L'Internet of Everything est en passe de devenir réalité. Les connexions entre les personnes, les processus, les données et les objets se multiplient et créent de nouvelles opportunités et des expériences plus riches. Nous basculons vers une économie de services à la demande, ce qui bouleverse le rôle du département IT dans l'entreprise.

Imaginez une équipe IT moins réactive et plus proactive, moins tactique et plus stratégique. Une entreprise qui anticipe les besoins, formule des recommandations proactives et répond à de nouvelles demandes et opportunités promptement et avec efficacité, tout en établissant des partenariats entre les entités commerciales.

En réalité, les entreprises comptent déjà sur le département IT pour devenir plus stratégiques et plus influentes. En effet, le département IT contribue à favoriser la croissance, à doper le chiffre d'affaires, à catalyser l'innovation et à offrir de nouvelles expériences aux clients. Sa mission n'est plus de gérer ni de dépanner l'infrastructure technologique. Il a désormais pour vocation de transformer les processus et de favoriser la réussite de l'entreprise.

Rendre l'entreprise plus agile grâce à l'Intercloud

Pour faire face à ces nouvelles attentes, de nombreux responsables IT se tournent vers le cloud computing. Le cloud offre aux entreprises l'agilité et la flexibilité dont elles ont besoin pour innover rapidement dans un environnement dynamique. Tout comme le rôle de l'IT change, les modèles de cloud changent aussi. Faire un choix entre développer ou acquérir des clouds privés ou publics a conduit à la mise en œuvre de modèles hybrides et multicloud. Puisqu'il n'existe aucune solution ni aucun modèle de cloud générique, les entreprises constatent que la meilleure approche consiste à combiner des environnements physiques, virtuels et cloud, notamment des déploiements mutualisés et multicloud. Des études montrent que 93 % des entreprises ont mis en œuvre ou envisagent de mettre en œuvre un cloud hybride et que la moitié d'entre elles utilisent déjà un cloud privé et public¹.

Pour faire face à la prolifération de ces infrastructures mixtes, le département IT doit redéfinir son approche du cloud. Les offres de cloud ne se valent pas, mais elles sont souvent limitées en matière de choix, et de contrôle des politiques et des charges de travail. La portabilité des charges de travail entre clouds est parfois difficile à mettre en œuvre et peut nécessiter une réécriture du code, voire du matériel supplémentaire. Une toute nouvelle approche du cloud doit offrir :

- **Un grand choix de modèles** pour permettre aux entreprises de déployer les fonctionnalités cloud selon leurs applications, les exigences de qualité de service, leurs besoins en matière de sécurité et leurs objectifs. Elles restent libres de créer leur propre cloud, d'acheter des logiciels en tant que service (SaaS), de choisir des services hébergés par des partenaires auprès de fournisseurs cloud ou d'adopter une approche IT hybride et de fusionner les ressources cloud et locales.



¹ Gartner DC Summit, décembre 2012 (sur la base de plus de 400 grandes entreprises)

Développer l'Internet of Everything

Ces dernières années, l'explosion d'Internet a créé d'incroyables opportunités et de nouveaux challenges pour les responsables IT. Mais une révolution encore bien plus importante est en marche : celle de l'« Internet of Everything » (IoE), que Cisco définit comme la connexion, dans un réseau, de personnes, processus, données et objets.

D'après nos estimations, environ 200 millions d'appareils, ou « objets », étaient connectés à Internet en 2000. Sous l'effet d'innovations exceptionnelles dans de nombreux domaines, notamment la vidéo, la mobilité, les réseaux sociaux et le cloud, ce chiffre a connu une forte augmentation pour s'élever à environ 10 milliards à ce jour. Selon les estimations, il pourrait même connaître une véritable explosion pour atteindre les 50 milliards d'appareils connectés d'ici 2020. En connectant les objets qui ne le sont pas encore, l'IoE va générer de nouvelles sources de valeur dans les années à venir.

Le cloud, qui démocratise les solutions créatrices de valeur, en sera l'un des principaux moteurs.

Quel est le potentiel de l'IoE ? Selon nous, la valeur générée par l'IoE pour les entreprises dans le monde entier atteindra 19 000 milliards de dollars au cours de la prochaine décennie. Plus précisément, au cours des 10 prochaines années, le potentiel de création de valeur offrira aux entreprises l'opportunité d'accroître leurs profits de près de 21 %. En d'autres termes, 19 000 milliards de dollars (bénéfice net) seront « à saisir » à l'échelle internationale grâce à l'IoE et au cloud.

Pour en savoir plus, visitez www.internetofeverything.com.

- **Une plate-forme commune** pour les services physiques, virtuels et cloud qui simplifie l'exploitation et la gestion et qui favorise la portabilité sécurisée des charges de travail.
- **La possibilité d'étendre les applications en tout lieu** pour profiter des meilleures solutions locales et du meilleur du cloud. Les entreprises doivent être en mesure de se connecter et de collaborer comme elles l'entendent, sur plusieurs applications et plates-formes, indépendamment du modèle de déploiement ou de consommation retenu, et ce, en toute sécurité et sans compromis.
- **L'interopérabilité et les standards ouverts** qui permettent de créer un écosystème robuste de technologies de pointe et d'éviter toute dépendance envers un fournisseur ou une plate-forme.
- **La sécurité totale** pour respecter les exigences réglementaires strictes auxquelles sont soumis les déploiements cloud, notamment des environnements publics, privés et hybrides.

Pour vous proposer ces fonctionnalités, nous avons créé, en collaboration avec nos partenaires, la plate-forme pour l'Internet of Everything en interconnectant des clouds dans l'Intercloud. Tout comme Internet unifie des réseaux auparavant fermés et isolés, l'Intercloud unifie les clouds privés, publics et hybrides dans un « cloud de clouds » mondial interconnecté. Notre fabric Intercloud est au cœur de ce cloud de clouds et nos partenaires offrent une multitude de services.

Avec notre fabric Intercloud et notre écosystème cloud, les DSI peuvent choisir où héberger leurs charges de travail, tout en ayant la flexibilité de les adapter, de les déplacer et de les modifier pour suivre l'évolution des besoins de l'entreprise.

Ce sont désormais les exigences de l'entreprise qui priment dans la décision, et non plus les problèmes techniques, de compatibilité ou de sécurité. Les entreprises profitent du même niveau de contrôle sur leurs charges de travail que dans un cloud privé, tout en utilisant les politiques, les modèles de consommation et les environnements de leur choix. Avec notre fabric Intercloud, les charges de travail peuvent être stockées là où il le faut, parce qu'elles peuvent être déplacées entre les clouds simplement et rapidement.

Redéfinir le rôle du département IT

En exploitant le potentiel de l'Intercloud, les groupes IT peuvent devenir des prestataires de services à valeur ajoutée et non plus des administrateurs. Au lieu de réagir aux demandes au cas par cas, ils peuvent créer une infrastructure flexible et proposer plusieurs offres cloud au choix. Ils peuvent recommander des partenaires et des services, et orchestrer des solutions, des modèles et des politiques.



² Définition du cloud computing selon l'Institut national des normes et de la technologie (NIST), NIST, 2011

Les différents clouds

Selon le NIST², l'institut américain des normes et de la technologie, les trois modèles les plus courants sont :

- **Le cloud privé** : l'infrastructure cloud est mise en service en vue d'une utilisation exclusive par une entreprise unique qui compte plusieurs consommateurs (unités commerciales, par exemple). Elle peut être détenue, gérée et exploitée par l'entreprise, un tiers ou une combinaison de ces entités, et résider en interne ou dans des locaux distants.
- **Le cloud public** : l'infrastructure cloud est mise à la disposition du grand public. Elle peut être détenue, gérée et exploitée par une entreprise, un établissement universitaire ou un organisme public, ou une combinaison de ces entités. Elle réside dans les locaux du fournisseur cloud.
- **Le cloud hybride** : l'infrastructure cloud est une combinaison d'au moins deux infrastructures cloud distinctes (privées, communautaires ou publiques). Celles-ci restent des entités uniques, mais elles sont liées par une technologie standardisée ou propriétaire permettant la portabilité des données et des applications (par exemple, le « débordement » à des fins d'équilibrage de la charge entre les clouds).

De plus, ils peuvent aider les entités commerciales à choisir la meilleure technologie en fonction de leurs objectifs. Au lieu de déployer la technologie de manière réactive, service par service, le département IT peut proposer un catalogue de services complet, en sachant pertinemment que les solutions sous-jacentes font partie d'un cadre dédié global qui intègre des modèles de gouvernance et de sécurité.

En tant que prestataire de services, le département IT peut favoriser la réussite et l'innovation de l'entreprise en conseillant les dirigeants de manière plus stratégique et en les aidant à :

- S'adapter à l'évolution des besoins de l'entreprise
- Choisir de nouveaux services et investissements
- Faciliter les décisions de développement ou d'acquisition
- Personnaliser les applications et les services
- Intégrer des environnements multicloud
- Gérer les politiques globales et les systèmes d'infrastructure sous-jacents

Avec une stratégie Intercloud pour la prestation de services, demander de nouvelles fonctionnalités n'est plus synonyme d'initiative technologique complexe et fastidieuse. Le département IT pourra ajouter des fonctionnalités en toute flexibilité selon les besoins, tout en préservant les politiques et le niveau de contrôle. Il peut aider les autres divisions de l'entreprise à prendre des décisions plus stratégiques concernant les services et les applications déployés, leur origine et leur utilisation, tout en tenant également compte des points suivants :

- Importance pour l'entreprise
- Rapidité de déploiement
- Besoins en termes de performance
- Sécurité et contrôle
- Administration et support
- Coût

Offrir un vaste choix et un niveau de contrôle poussé dans le cloud

Notre fabric Intercloud pose les bases nécessaires aux entreprises pour créer des clouds privés prêts pour l'hybride, tout en étendant leur cloud privé en toute fluidité dans l'écosystème de partenaires Intercloud.



D'ici 2020, le cloud concentrera près de 30 % de l'ensemble des dépenses IT.³

D'ici 2018, 78 % des charges de travail seront traitées dans le cloud.⁴

Le cloud présente le grand avantage de pouvoir migrer des charges de travail entre les clouds publics et privés.⁵

³ Livre noir 2013 d'IDC, IDC, 2013

⁴ Source Cloud Global Cloud Index: Forecast & Methodology, 2013-2018

⁵ North American CloudTrac Survey, IDC, 2012

C'est une solution logicielle qui permet aux entreprises de gérer leurs charges de travail et d'y accéder à travers plusieurs clouds publics dans des environnements hétérogènes. Vu le large choix et le niveau de contrôle proposés, les entreprises sont libres de stocker leurs charges de travail à l'emplacement idéal.

Grâce au fabric Intercloud, les entreprises peuvent choisir les charges de travail à étendre en toute sécurité au cloud public. Elles peuvent également mettre en œuvre une politique complète de sécurité dans leurs clouds, tout en respectant les réglementations relatives à la conformité et à la souveraineté des données.

Notre fabric Intercloud permet de visualiser toutes les charges de travail clouds à partir d'un emplacement unique et prend en charge un grand nombre de ressources de fournisseurs clouds et d'hyperviseurs. Les entreprises peuvent donc élaborer des politiques et des stratégies de sécurité cohérentes dans un environnement multicloud.

Cette solution assure par ailleurs une excellente visibilité sur le réseau qui permet d'identifier les services cloud non autorisés utilisés par les collaborateurs. Ces informations favorisent une meilleure collaboration entre le département IT et les autres branches d'activité. Le département IT peut lancer des services autorisés qui respectent les standards des politiques et de sécurité, tout en garantissant que les besoins des collaborateurs sont satisfaits.

Une approche unique

Nous avons pris le parti de collaborer avec notre écosystème de partenaires pour créer le plus grand Intercloud au monde. Il s'agit d'une plate-forme cloud distribuée extrêmement sécurisée capable de répondre aux demandes les plus exigeantes de l'Internet of Everything.

Notre fabric Intercloud permet de déplacer les charges de travail en toute fluidité entre les clouds, tout en préservant la sécurité et un niveau de contrôle total. Nous proposerons également nos propres services de cloud public, les services cloud Cisco, dans le cadre de notre écosystème Intercloud. Les clients bénéficieront ainsi d'un vaste choix et d'une grande flexibilité.

L'Intercloud est adapté aux charges applicatives à valeur élevée, avec des analyses en temps réel et une évolutivité presque illimitée. Les entreprises peuvent pleinement tirer parti de tout le potentiel du cloud pour atteindre de meilleurs résultats et gagner en agilité, tout en réduisant le TCO et les risques.

La transition vers le cloud

Tout changement s'avère difficile, en particulier lorsqu'il porte sur des systèmes, des modèles opérationnels et des comportements bien ancrés. Heureusement, il n'est pas nécessaire d'abandonner les investissements actuels ou de repenser complètement les infrastructures existantes. Les départements IT peuvent accompagner progressivement leur entreprise vers un modèle de prestation de services reposant sur des environnements de cloud hybride et multicloud.



En Amérique du Nord, 46 % des responsables IT constatent une augmentation des achats échappant à leur contrôle. Ce chiffre atteint les 73 % dans la région Asie-Pacifique.⁶

Les dépenses IT des différents départements de l'entreprise atteignent des niveaux sans précédent. De 2014 à 2017, les dépenses IT engagées par des groupes autres que le département IT connaîtront une croissance annuelle de plus de 6 %. Cette croissance 2,5 fois supérieure à celle du département IT sera principalement le fait des activités marketing, commerciales et de service à la clientèle.⁷

⁶ *Impact of Cloud on IT Consumption Models, Cisco Consulting Services, 2013*

⁷ *Prévisions d'IDC pour 2014, IDC, 2013*

Il est essentiel de migrer progressivement vers le cloud :

1. **Évaluer précisément les systèmes et services actuels**
2. **Mettre en œuvre une démarche de normalisation et d'intégration**
3. **Développer une stratégie cloud qui prend en compte les points suivants :**
 - A. Politiques et gouvernance
 - B. Architecture
 - C. Sécurité
 - D. Intégration
 - E. Administration
 - F. Assistance
4. **Développer un cadre décisionnel définissant :**
 - A. Comment choisir les bons services
 - B. Les critères permettant de déterminer s'il est préférable de développer ou d'acquérir des solutions
 - C. Comment intégrer, protéger et gérer de nouveaux services de manière efficace et économique, tout en préservant le vaste choix et le niveau de contrôle de votre environnement
5. **Intégrer les responsables des entités commerciales dans la discussion en qualité de partenaires**

Le dernier point est peut-être le plus important. Les responsables IT doivent cerner de façon plus approfondie les priorités et les besoins de l'entreprise, dans une démarche de dialogue. En intégrant les dirigeants dans la discussion et en les associant au cadre décisionnel et stratégique global, le département IT et les autres équipes de l'entreprise peuvent travailler en partenariat pour générer davantage d'agilité, de valeur et d'impact et pour aligner les objectifs IT et commerciaux.

Conclusion

Pour réussir dans un monde dynamique toujours plus connecté, les entreprises devront réagir plus rapidement aux changements et déployer les services et les applications nécessaires pour rester compétitives. Le département IT joue un rôle majeur dans la croissance de l'entreprise. Toutefois, il a besoin de nouveaux modèles suffisamment flexibles pour créer et déployer des services réseau et résolution agiles pour accélérer les déplacements.

57 % des responsables IT ont vu l'augmentation de la taille de leur département et de leurs effectifs sous l'effet des déploiements en cloud. Ce chiffre s'élève à 80 % en Asie-Pacifique et à 69 % en Amérique latine.⁸

75 % des responsables IT d'Amérique du Nord estiment que les départements IT joueront de plus en plus le rôle de prestataires de services pour l'entreprise. Ce chiffre atteint 92 % dans la région Asie-Pacifique.⁹

Le cloud pèsera 100 milliards de dollars d'ici 2015.¹⁰



⁸ *Impact of Cloud on IT Consumption Models, Cisco Consulting*

⁹ *Impact of Cloud on IT Consumption Models, Cisco Consulting Services, 2013*

¹⁰ *Sizing the Cloud, Forrester Research, 2011*

L'Intercloud regroupe en toute transparence des clouds privés, publics et hybrides dans un « cloud de clouds » global interconnecté. Notre approche unique permet aux entreprises de choisir librement la meilleure stratégie d'approvisionnement, tout en préservant le contrôle de leur environnement cloud. Elles peuvent accepter toutes les charges de travail et toutes les machines virtuelles sur tout type de cloud. Elles peuvent ainsi se concentrer sur leur activité principale sans se soucier des questions de compatibilité.

Pour plus d'informations, contactez votre conseiller Cisco. Pour plus d'informations sur les solutions de cloud, visitez cisco.com/go/cloudperspectives.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux :



Pour plus d'informations, visitez www.cisco.com/go/cloudperspectives.



Siège social aux États-Unis
Cisco Systems
San Jose, Californie

Siège social en Asie-Pacifique
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapour

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Pays-Bas

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et numéros de fax sont répertoriés sur le site de Cisco, à l'adresse : www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour consulter la liste des marques commerciales de Cisco, rendez-vous à la page www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et une autre entreprise. (1110R)

© 2014 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

C11-733578-00 12/14