

Technologies de rupture dans le centre de données

En dépit de tous les articles et de toutes les discussions sur le centre de données de nouvelle génération, un nouveau rapport d'étude internationale d'IDG indique qu'une majorité de responsables informatiques envisagent encore les investissements en centre de données du point de vue du résultat et non comme une plate-forme pour la croissance.

Leur premier objectif avec le centre de données est de diminuer les coûts plus que d'innover pour promouvoir la stratégie commerciale. Les thèmes informatiques classiques, tels que réduction des coûts, amélioration des bénéfices, optimisation des marges et gestion du risque prédominent encore. Des signes encourageants prouvent cependant que la croissance et l'innovation commencent à s'inviter dans les conversations d'un plus grand nombre d'organisations.

Les responsables informatiques devraient orienter la conversation relative au centre de données de la simple question du coût et de l'efficacité opérationnelle vers la croissance et l'innovation. S'ils y parviennent, ils gagneront sur plusieurs plans : avantage sur la concurrence, préparation au nuage, agilité et réponse plus rapide aux offres du marché.

Introduction

En raison de la pression permanente et de plus en plus forte sur les coûts qui asphyxie les entreprises en général et les départements informatiques en particulier, il devient difficile de considérer le budget du centre de données autrement qu'à travers un prisme financier. Lorsque les directeurs informatiques doivent diminuer les dépenses de 10 % par an, ils ont tendance à considérer les technologies et les processus strictement comme le moyen d'y arriver.

S'il est vrai que le coût est essentiel, ne plus s'occuper que de cela relève d'une vision à court terme qui peut, sur le long terme, coûter plus cher à l'organisation par absence d'innovation et perte de possibilités de marché. Lorsque les directeurs informatiques envisagent leur centre de données en termes de stratégie commerciale au sens large, ils peuvent alors utiliser les technologies de l'information en tant que plate-forme d'innovation et moteur principal de la croissance commerciale.

Il n'est pas évident de changer cet état d'esprit, encore moins dans le contexte économique actuel de contraintes budgétaires. Une enquête récente de CIO et IDG Research reflète bien cette idée. Cette enquête portait sur 200 responsables informatiques confirmés d'entreprises américaines et européennes afin de comprendre leur vision du centre de données, ce qui motive leurs décisions concernant les investissements

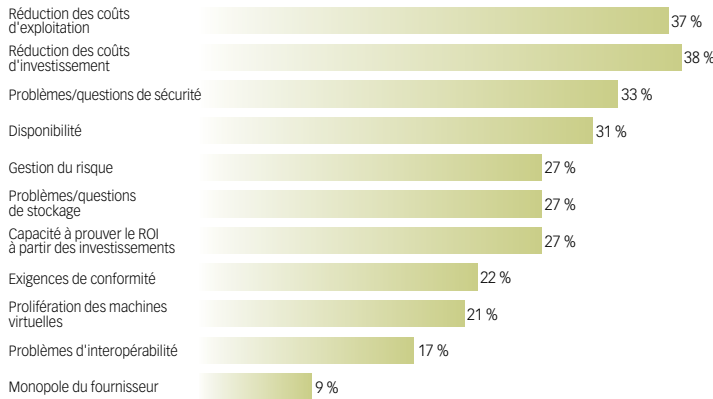
en centre de données et l'influence des nouvelles technologies sur leurs stratégies de centre de données. Ce livre blanc s'attache aux résultats de l'enquête menée auprès des personnes interrogées aux États-Unis. Pour obtenir les résultats et les éclairages globaux concernant les différences entre les régions, reportez-vous à l'encadré 1.

L'enquête confirme que les facteurs traditionnels de gestion du risque, de recettes et de profits motivent encore les décisions concernant le centre de données. La majorité des participants pensent encore qu'il vaut mieux investir dans la réduction des coûts pour améliorer l'activité (59 %) que dans des solutions permettant de stimuler la hausse des recettes (41 %). Parallèlement, cependant, l'étude indique que les conversations qui tournent autour de l'investissement dans le centre de données commencent à changer. Au moins quelques organisations entament une transition dans leur approche du centre de données et commencent à envisager les investissements de centre de données de façon plus stratégique.

Les directeurs informatiques admettent que les nouvelles technologies, dont la virtualisation, la convergence des infrastructures, les nouvelles architectures d'application et la mobilité du nuage, marquent une rupture avec le centre de données traditionnel et influencent la stratégie. Au moment où les départements informatiques adoptent ces technologies qui changent les règles du jeu, le centre de données et les technologies de l'information sont à un tournant stratégique et peuvent devenir des éléments réellement décisifs dans la transformation de l'entreprise. Les responsables informatiques qui défendent cette vision et évoluent de la réduction des coûts et de l'efficacité opérationnelle à la croissance et à l'innovation peuvent faire passer le centre de données du centre de coûts tactique à l'arme concurrentielle stratégique qui produit l'agilité opérationnelle, augmente la rentabilité et favorise les nouveaux modèles d'entreprise et informatiques.



Principaux défis du centre de données



Source : IDG Research, septembre 2011

Premiers constats

Presque toutes les entreprises admettent que leurs centres de données sont essentiels. C'est pourquoi les organisations investissent généralement une grande partie des dépenses en capital et consacrent une grande part du budget informatique en cours aux centres de données. Cependant, le fait que cet élément d'actif soit considéré comme un atout de la stratégie commerciale globale peut être prépondérant dans le rôle de l'exploitation de la technologie sur l'évolution de l'entreprise.

Aux États-Unis, les idées concernant les investissements dans les centres de données évoluent, mais un grand nombre de responsables informatiques ont encore besoin d'être convaincus du rôle essentiel joué par le centre de données dans l'évolution de l'entreprise. Dans l'enquête, seulement 10 % des personnes interrogées aux États-Unis le considèrent comme un actif de transformation, c'est-à-dire qui dirige l'entreprise de manière proactive et lui permet d'innover au niveau de l'exécution de ses activités. La majorité, 56 %, affirme que leur organisation voit le centre de données comme un actif stratégique, qui doit réagir aux besoins de l'entreprise et optimiser ses résultats. Une part non négligeable, 34 %, voit le centre de données uniquement comme un actif tactique qui doit soutenir l'entreprise à moindre frais.

C'est cette conception tournée vers les résultats financiers qui prédomine lorsque les personnes interrogées doivent citer les trois principaux impératifs commerciaux qui influencent leur stratégie en matière de centre de données. 65 % citent les résultats financiers, la croissance des bénéfices ou celle des marges comme principal moteur. En deuxième position,

non loin, 62 % citent la gestion du risque. À peu près la moitié citent l'augmentation du chiffre d'affaires et des ventes, ce qui est un signe encourageant de la vision stratégique du centre de données entretenue par les responsables informatiques. Cependant, l'innovation et la souplesse tombent tous les deux sous la barre des 50 %, l'innovation de l'entreprise arrive à 49 % et les délais de commercialisation à 35 %.

Cependant, les entreprises qui envisagent leur centre de données comme la fondation sur laquelle bâtir l'avenir de l'entreprise trouvent de nouvelles façons de développer leurs activités. Mediapro, l'une des plus grandes entreprises médiatiques et de radiodiffusion d'Espagne qui présente une des croissances les plus rapides, a investi dans un centre de données de nouvelle génération afin de servir de nouveaux clients et d'augmenter son revenu. En mettant

à niveau ses centres de données et en les unifiant, elle peut diffuser ses chaînes sportives directement sur Internet. Cette nouvelle possibilité représente un potentiel de 300 000 euros de nouveaux revenus de publicité et d'abonnement tout en supprimant un coût d'environ 250 000 euros d'externalisation de diffusion de contenus. Elle permet également de mettre sur le marché d'autres nouveaux services en deux fois moins de temps qu'auparavant (six semaines au lieu de trois mois) et à un coût bien moindre. (Voir l'étude de cas à l'adresse www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns340/ns517/ns224/Mediapro_V3CSNT.pdf.)

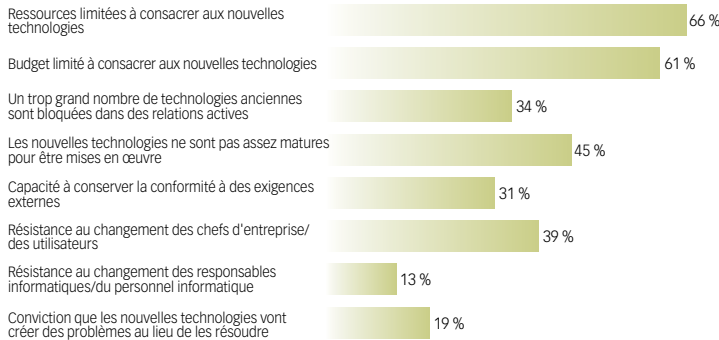
L'enquête d'IDG indique que les responsables informatiques aspirent à autre chose qu'à diminuer les coûts. Les personnes interrogées considèrent la souplesse (47 %) comme un objectif essentiel de leur centre de données pour les 18 mois à venir, juste après l'amélioration de l'efficacité opérationnelle (50 %) et la garantie de la continuité des activités et de la récupération après sinistre (47 %).

Malgré un tel objectif, cependant, les réponses à d'autres questions de l'enquête indiquent que les technologies de l'information sont entravées par de très réelles pressions budgétaires. Les personnes interrogées citent la réduction des dépenses en immobilisations et d'exploitation comme les principaux défis actuels des centres de données.

Le défi des nouvelles technologies

Les directeurs informatiques reconnaissent l'impact révolutionnaire et la promesse stratégique des nouvelles technologies. La virtualisation est perçue, de loin, comme la technologie la plus révolutionnaire. Environ 90 % des personnes interrogées aux États-Unis affirment que la virtualisation aura un impact modéré

Obstacles à l'investissement dans les technologies de rupture



Source : IDG Research, septembre 2011

ou significatif sur leur stratégie de centre de données et sur leur prise de décision dans les 18 prochains mois. Elles indiquent que la moitié de leurs serveurs de production et environ 50 % de leurs applications critiques sont déjà virtualisés et prévoient une augmentation significative des deux.

Les personnes interrogées profitent des nouvelles technologies pour passer de la simple virtualisation à l'informatique en nuage. Bien qu'actuellement la grande majorité des applications soient hébergées dans des centres de données traditionnels, les personnes interrogées s'attendent à ce que ce chiffre baisse, car de nombreuses applications vont migrer vers le nuage, privé et public, au cours de 18 prochains mois.

Cependant, les directeurs informatiques estiment que l'absence de ressources peut les empêcher d'adopter

ces technologies aussi rapidement et largement qu'ils le souhaitent. Lorsque les personnes interrogées doivent indiquer les obstacles qui les empêchent d'investir dans ces technologies, elles citent le plus souvent le manque de ressources (66 %) et de budget (61 %) à consacrer aux nouvelles technologies. Bien que la question de la maturité des nouvelles technologies se pose, le quatrième obstacle cité était la résistance au changement des chefs d'entreprise ou des utilisateurs. Le fait que trois des quatre obstacles n'appartiennent pas au secteur informatique indique que les chefs d'entreprise ne sont pas nécessairement emballés par les avantages stratégiques de tels investissements.

Mais les entreprises qui investissent dans la croissance peuvent gagner un avantage concurrentiel significatif. Apollo Group Inc., qui propose des programmes d'enseignement supérieur pour adultes, avait de grands projets pour augmenter sa base de clients et admettait que le centre de données devait être un élément essentiel de sa stratégie. Pour répondre à la demande des futurs étudiants et fournir un meilleur service aux étudiants adultes, dont un accès plus rapide et une plus grande disponibilité, le groupe Apollo basé à Phoenix a construit un centre de données modulaire de nouvelle génération capable d'évoluer avec la population estudiantine. Pour l'essentiel, le nouveau centre de données a doublé son infrastructure informatique, mais Apollo le gère avec le même personnel informatique qu'avant. Avec la nouvelle infrastructure, Apollo peut augmenter la bande passante pour accompagner l'augmentation du nombre de clients. (Reportez-vous à l'étude de cas à la page www.cisco.com/en/US/prod/collateral/modules/ps2706/ps6906/apollo_case_study36-646337.pdf.)

Différences au niveau mondial

Globalement, l'enquête d'IDG révèle des tendances similaires aux États-Unis et en Europe. Cependant, on peut noter quelques différences intéressantes :

- En Europe, les personnes interrogées ont une vision plus évolutive du centre de données. Presque 30 % des personnes interrogées dans la zone EMEA, contre 10 % seulement aux États-Unis, envisageaient le centre de données comme un actif de transformation qui engage l'entreprise de façon proactive et permet d'innover au niveau de l'exécution de ses activités. Seulement 19 % des personnes interrogées dans la zone EMEA, contre 34 % aux États-Unis, envisageaient le centre de données comme un actif tactique qui soutient l'entreprise à moindre frais.

- Les personnes interrogées aux États-Unis plaçaient la virtualisation comme l'initiative de technologie de centre de données la plus révolutionnaire des 18 derniers mois, les Européens étaient moins enthousiastes. Seulement 79 % des personnes interrogées dans la zone EMEA estimaient que la virtualisation avait un impact primordial, contre 90 % aux États-Unis. La zone EMEA fait également état de taux inférieurs en termes de virtualisation des serveurs de production et des applications critiques.

- Par rapport aux États-Unis, les personnes interrogées dans la zone EMEA estiment que la limitation des ressources et des budgets constitue moins une entrave à l'investissement dans les technologies de rupture (42 % pour la zone EMEA contre 66 % aux États-Unis) et voient dans le monopole des technologies anciennes et dans la résistance au changement des responsables informatiques des obstacles plus importants.

Rôle de Cisco dans la stratégie de centre de données

Cisco a mis au point un cadre d'architecture pour aider les clients à établir un lien entre leurs investissements informatiques et des résultats économiques tangibles. L'objet de cette architecture, appelée Data Center Business Advantage, est de rendre le centre de données plus souple, plus efficace et de lui donner un rôle de transformation. Elle aide notamment les entreprises à optimiser leur centre de données avec les objectifs suivants :

- Accélérer la fourniture de nouveaux services et de nouvelles sources de revenus
- Augmenter la profitabilité
- Autoriser les nouveaux modèles de transformation et les nouveaux modèles informatiques

Pour plus d'informations sur Cisco Data Center Business Advantage, reportez-vous à l'adresse <http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns340/ns394/ns224/architecture.html>.

Impact sur l'entreprise

Parfois les investissements informatiques sont peu judicieux par manque d'entente sur les objectifs entre les chefs d'entreprise et les responsables informatiques. Heureusement, ce n'est pas le cas ici. L'enquête montre que les responsables informatiques et les chefs d'entreprise emploient le même critère pour mesurer la réussite informatique : il s'agit d'être dans les temps et en dessous du budget. Par contre, les deux groupes restent accrochés à l'approche traditionnelle de l'informatique (réduction des coûts et amélioration de l'efficacité) au lieu de privilégier le revenu et l'innovation.

Lorsque l'on demande aux chefs d'entreprise et aux responsables informatiques de noter l'importance des différents critères d'évaluation des départements informatiques, les personnes interrogées aux États-Unis répondent que les deux groupes s'accordent sur trois priorités : fournir de nouveaux services dans les temps et en dessous du budget, atteindre un certain pourcentage d'économies au niveau informatique et accroître l'efficacité.

Hormis ces quelques priorités, l'opinion des chefs d'entreprise et des responsables informatiques commence cependant à diverger sur l'évaluation des principaux critères, ce qui laisse penser que les chefs d'entreprise privilégient une vision plus transformative des technologies de l'information. Par exemple, un plus grand nombre de responsables informatiques que de chefs d'entreprise notent comme important de « réussir la mise en œuvre de technologies spécifiques dans les

temps et en dessous du budget ». Lorsqu'il s'agit de générer du revenu ou de créer de l'innovation, les chefs d'entreprise se montrent légèrement plus enthousiastes.

Mais cet investissement dans le centre de données a permis à Parentix d'adopter un nouveau modèle économique, de remporter de nouveaux marchés et d'accélérer sa croissance. Cette entreprise d'hébergement d'applications basée aux Pays-Bas a augmenté son revenu de 50 % ces dernières années, mais ses deux centres de données devenaient de véritables freins à la croissance. L'entreprise a investi dans un nouveau centre qui normalisait et unifiait ses opérations informatiques. Elle a également jeté les bases de la virtualisation de tout le centre de données, ce qui lui permettait d'adopter une approche de type hébergement en nuage. En tant que fournisseur de SaaS, Parentix offre désormais une plus grande souplesse, ce qui permet aux clients de configurer et de gérer des services en ligne, par exemple, et dispose d'une structure tarifaire de paiement à l'utilisation bien plus attrayante pour les clients. (Voir l'étude de cas à l'adresse www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns340/ns517/ns224/Parentix_case_study.pdf.)

Étapes suivantes

L'expérience de Parentix dans les domaines de la virtualisation et de l'informatique en nuage montre à quel point ces technologies permettent de réduire les coûts dans le centre de données et d'ouvrir la voie à une transformation essentielle de l'entreprise. Dans les 18 prochains mois, selon l'enquête, la virtualisation des applications stratégiques devrait augmenter de 33 % et l'hébergement dans le nuage devrait progresser d'environ 50 % dans le monde entier. Cette augmentation est essentiellement due à leur potentiel en matière de réduction ou de meilleure gestion des coûts. Au fur et à mesure de l'adoption de ces technologies par les entreprises, les responsables informatiques et les chefs d'entreprise pourront se concentrer sur la manière dont les centres de données peuvent favoriser l'innovation et la croissance du revenu.

Pour profiter de ce tournant majeur, le défi sera de changer l'état d'esprit général concernant les centres de données. Les coûts baissent, et après? Ces technologies offrent de nouvelles possibilités d'atteindre les objectifs commerciaux. Quelle part prendra votre centre de données dans l'innovation pour créer des flux de services, de produits et de revenus? Comment les technologies de l'information peuvent-elles favoriser une croissance profitable pour l'entreprise? C'est uniquement lorsque les responsables informatiques et les chefs d'entreprise pensent en ces termes que le centre de données peut tenir sa promesse de transformation.

Pour plus d'informations, consultez le site www.cisco.com/go/dc.