

Clouconomics : à la recherche de la rentabilité maximale

En parallèle des dimensions innovation et time to market, l'un des objectifs principaux d'une migration vers le cloud consiste aussi à maximiser l'efficacité financière de la DSI. En d'autres termes, il s'agit de réaliser des économies substantielles. Là encore, pour arriver à ses fins (c'est un peu le leitmotiv de cette série d'articles), il ne suffit pas simplement de déménager des serveurs ou des applications vers le cloud. Dans cet article, je me propose de détailler les erreurs à éviter et expliquer comment faire d'une migration vers le cloud un vrai succès financier.

15 % D'ÉCONOMIES GRÂCE AU CLOUD, UN MYTHE ?

Vous choisissez une solution de location pour votre voiture, celle-ci vous coûtera plus cher à la fin de la période de location que si vous l'aviez achetée. Nous sommes bien d'accord ? À l'évidence ce raisonnement se vérifie aussi pour le cloud : un simple transfert de l'infrastructure IT depuis votre data center vers un fournisseur de cloud public ne permettra pas forcément de réaliser les économies dont vous rêvez.

Pourquoi ? Parce que par définition, vos infrastructures et applications tournent en 24x7. Dans ce contexte certains clients de Capgemini, propriétaires de leurs data centers et utilisant des technologies open source

avec un haut niveau d'automatisation, enregistrent des coûts jusqu'à deux fois inférieurs à ceux d'AWS pour certains services de calcul (machine virtuelle).

Alors qu'en est-il vraiment ? La migration vers le cloud serait-elle donc une vaste supercherie sur le plan financier ?

Bien sûr que non. Mais là encore il s'agit de savoir de quoi on parle.



Jean-Philippe Defrance
jean-phlippe.defrance@capgemini.com

CONNAÎTRE LES COÛTS COMPLETS DE SON IT POUR OPTIMISER LA MIGRATION

Tout d'abord il faut préciser que la majorité des comparaisons de prix sont réalisées sur la base d'une unique ressource de calcul : la machine virtuelle. C'est évidemment loin de représenter ce dont une application a besoin pour fonctionner. Alors ne parlons pas d'un SI dans sa totalité.

Dans ces conditions, pour qu'un business case solide puisse exister, il est nécessaire d'envisager le problème sous l'angle du Coût Total de Possession (TCO en anglais) du système d'information : équipements, licences, installation, maintenance, coût immobilier etc.

Il est également impératif de prendre en compte les spécificités de chaque organisation en termes de consommation réelle des ressources du système d'information. Un éditeur de logiciel n'a pas les mêmes patterns de consommation qu'un fournisseur de vidéos en ligne. Le premier va consommer des ressources de manière assez fragmentée (lors de tests par exemple) alors que le deuxième fournit un service en continu. Il faut alors sélectionner des services qui permettent de répondre à ces modes de consommation d'un point de vue technique (ex : capacité à allumer et éteindre) et financier (ex : facturation à la consommation à la seconde).

Bref, toute tentative d'analyse des coûts comparés avant et après migration se doit d'être appréhendée dans la globalité du système d'information.

COMPRENDRE LES LEVIERS DE LA PERFORMANCE

Quel que soit le fournisseur de cloud cible, on peut distinguer sept axes d'optimisation financière à envisager lors d'une migration. Ces axes sont déclinés en fonction des postes de coûts d'un SI. La question est ensuite de savoir comment jouer avec les attributs du cloud public pour obtenir les niveaux d'optimisation maximum compte tenu de la maturité de l'organisation.

1. Le hosting
2. Le coût des licences
3. Le coût des erreurs
4. Le coût des opérations manuelles
5. Le coût des environnements
6. Le coût du surdimensionnement environnements
7. La sécurité

Revenons sur cette liste. Le coût du hosting disparaît logiquement puisqu'il n'y a plus de data center, ni matériel à gérer.

En ce qui concerne les licences, elles peuvent être éliminées - dans le cadre d'un re-déploiement - au profit de services cloud (ex. database as a service). Plus classiquement les licences peuvent aussi être mutualisées.

Pour toutes les autres dimensions c'est l'équation suivante qui permettra de d'obtenir la meilleure rentabilité : [automation] x [API] x [as a service].

En d'autres termes réduire la facture consiste à combiner :

- l'automatisation des processus de provisioning et de cycle de vie des infrastructures, de release management et de run book automation,
- la capacité à piloter et interagir avec le cloud cible via une batterie d'API (infrastructure as code),
- et, le cas échéant, la facturation à la consommation.

Prenons par exemple le cas du surdimensionnement environnements. Comment résoudre le problème et quelles sont nos possibilités ?

En premier lieu, le cloud public nous offre la capacité de redimensionner la taille des VM de manière flexible et rapide par du code. Nous avons aussi capacité à en connaître l'usage réel qui en est fait.

La solution pour moins consommer ? Un workflow de remédiation vérifiera l'usage des environnements et corrigera ensuite leur taille via l'API du cloud public en ramenant chacune des VM à une taille qui correspond à son usage réel.

Deuxième exemple avec le coût des environnements. Le cloud permet d'éteindre un environnement quand celui-ci n'est pas utilisé (exemples : environnements de formation, de développement, de test, ...). Un workflow intelligent nous permettra de jouer avec le « on/off » en limitant ainsi les coûts (on ne paie que le stockage lorsqu'un environnement est éteint !).

L'automatisation permettra aussi d'éliminer une partie significative des coûts liés aux tâches manuelle, aux erreurs, et à la sécurité en embarquant celle-ci « by design ».

En définitive, pour que la migration d'un portefeuille applicatif se conjugue avec économies, il est impératif de travailler lors de la migration autour de ces sept points clés. De surcroît, pour assurer une optimisation financière durable, il faut les intégrer dans le modèle opérationnel de la DSI.



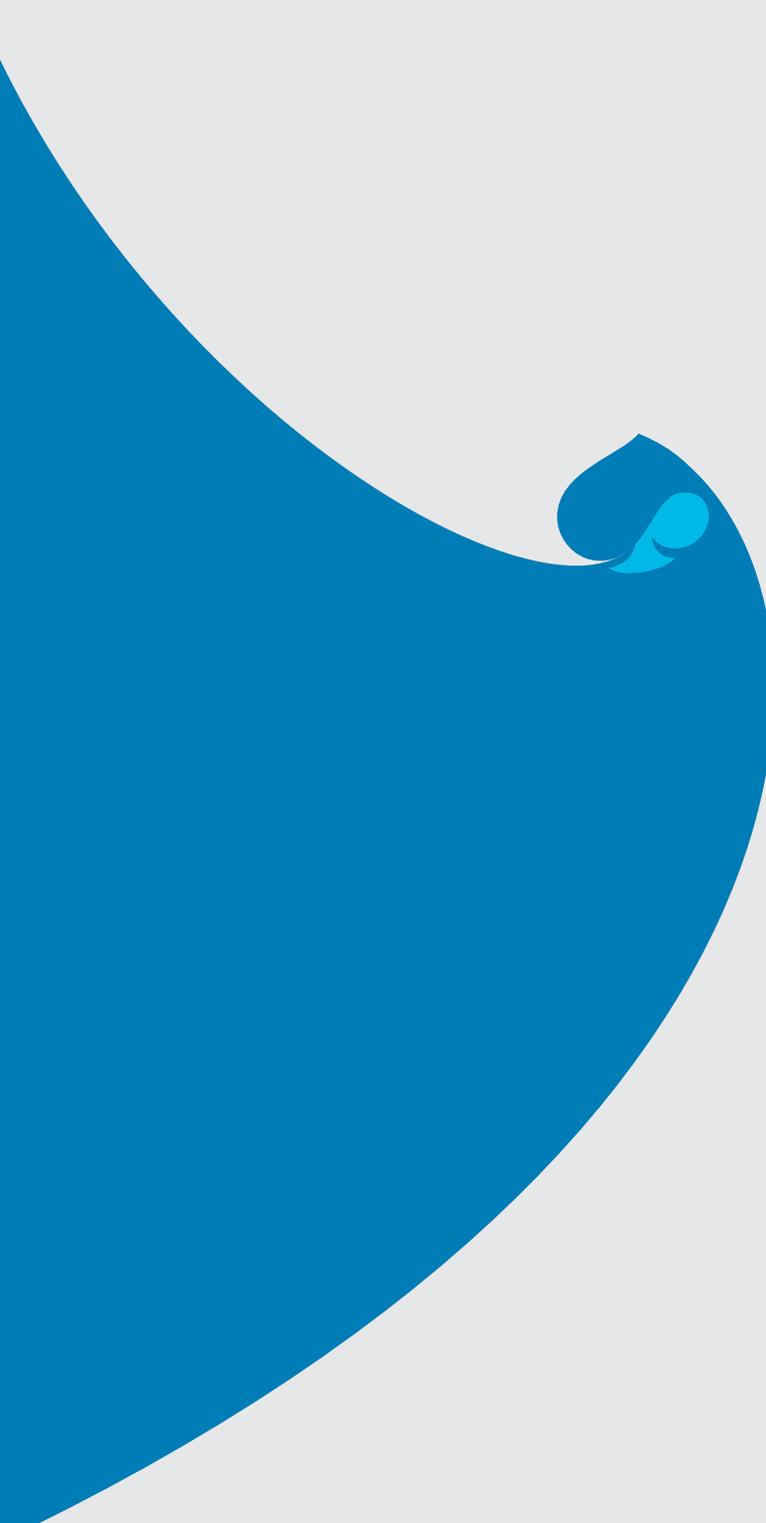
AJUSTER LE MODÈLE OPÉRATIONNEL POUR UNE OPTIMISATION FINANCIÈRE MAXIMALE

Le travail préalable à la migration doit donc inclure une étude sur l'organisation et les processus pour identifier les impacts. C'est de toute façon un prérequis pour être en capacité de gérer le cloud public, mais c'est aussi un prérequis pour que les gains financiers identifiés soient une réalité, et espérer une optimisation continue. Les gains de productivité enregistrés sur les opérations sur une période de 3 ans peuvent être au moins équivalents à ceux réalisés sur les infrastructures. C'est le cas d'un de nos clients spécialiste des transports qui a enregistré 15 % d'économies sur ses infrastructures et 15 % sur les opérations, en profitant des automatisations et des outils fournis par le cloud. Cela demande cependant une modification des comportements, une transformation des méthodes de travail et un accompagnement des collaborateurs. Mais le jeu en vaut la chandelle car un modèle opérationnel adéquat améliore la rentabilité d'une migration.

MAÎTRISER LA COMPLEXITÉ DE LA FACTURATION

Un dernier point me semble essentiel au travail préparatoire : l'entreprise a besoin d'un profil d'expert rompu aux aspects techniques aussi bien qu'à la finance du cloud. Facturation « à la demande », « Instances spot ou réservées », « hôtes dédiés », ... Rien que chez AWS, de nombreux modèles de facturation et de réservation de ressources existent avec leurs avantages et leurs inconvénients. Azure, Google et les autres fournisseurs proposent leurs propres modèles financiers, tous différents. Le choix d'une ou de plusieurs solutions nécessite donc des compétences à la fois IT et financières chez le donneur d'ordre. S'armer d'un expert doté de ce profil hybride représente un des enjeux essentiels à l'optimisation financière du cloud.

On l'a vu tout au long de cet article, une simple procédure de lift-and-shift sans travail préalable ne permet pas d'actionner l'ensemble des leviers d'optimisation. Pour maximiser les économies via la migration vers le cloud public il faudra passer par une transformation significative de l'IT. Dans ce contexte, l'évaluation financière doit faire partie des règles de décision de la migration du portefeuille applicatif et intervient, notamment, au moment du choix de la cible. C'est ce que nous allons explorer dans l'article suivant.



A propos de Capgemini

Capgemini est un leader mondial du conseil, des services informatiques et de la transformation numérique. A la pointe de l'innovation, le Groupe aide ses clients à saisir l'ensemble des opportunités que présentent le cloud, le digital et les plateformes. Fort de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, il accompagne les entreprises et organisations dans la réalisation de leurs ambitions, de la définition de leur stratégie à la mise en œuvre de leurs opérations. Pour Capgemini, ce sont les hommes et les femmes qui donnent toute sa valeur à la technologie. Résolument multiculturel, le Groupe compte 200 000 collaborateurs présents dans plus de 40 pays. Il a réalisé un chiffre d'affaires de 12,5 milliards d'euros en 2016.

Plus d'informations sur

www.fr.capgemini.com

People matter, results count.

©2018 Capgemini.