

10 éléments à prendre en compte pour une acquisition sur le cloud

Anthony Kelly

Erick Trombley

David DeBrandt

Carina Veksler

Janvier 2015



Usage :

Le cloud computing offre aux entreprises du secteur public un accès rapide à des ressources informatiques flexibles et peu coûteuses. Les entreprises peuvent allouer les ressources informatiques de taille et de type adaptés nécessaires pour mettre en œuvre leurs dernières idées brillantes ou pour gérer leurs services informatiques, sans avoir à réaliser de gros investissements en matériel. Dans cette optique, le cloud computing constitue une occasion de réévaluer les stratégies d'acquisition existantes en vue de mettre en place un processus d'acquisition rapide et flexible, qui tire pleinement parti de l'étendue et de la souplesse du cloud. L'acquisition de services de cloud diffère des acquisitions de technologies traditionnelles effectuées dans le secteur public. Les considérations d'achat doivent constituer un élément clé du processus d'acquisition, de manière à tirer pleinement parti des avantages découlant de la diminution des coûts du cloud, de l'accroissement des performances grâce à une infrastructure optimisée et de l'amélioration des fonctionnalités générée par des innovations appliquées à l'ensemble du système.

Vous trouverez ci-dessous une liste de dix éléments de réflexion essentiels à une stratégie plus vaste de cloud appliquée au secteur public. Ces éléments reposent sur les nombreuses années d'expérience d'AWS, capable de proposer des infrastructures globales à grande échelle de manière fiable et sécurisée.

1. Une planification en amont pour profiter pleinement du cloud

La réussite de la stratégie du cloud repose notamment sur l'implication précoce de tous les acteurs principaux du processus (services des achats, juridique, du budget/financier, de la sécurité, informatique et du leadership commercial). L'impact de l'adoption du cloud sur les pratiques existantes sera ainsi parfaitement compris de tous. Les entreprises qui ont élaboré des stratégies d'acquisition sur le cloud réussies ont très tôt mis l'accent sur la simplification de l'acquisition rapide de services et sur l'élimination de toute complexité d'achat ou des processus non pertinents, susceptibles de constituer des obstacles à la pleine exploitation des atouts du cloud. Ces obstacles sont détaillés dans les paragraphes ci-après. De nombreuses conditions, exigences et approches traditionnelles liées aux marchandises ne s'appliquent pas à un service d'articles commerciaux comme le cloud computing, et les entreprises doivent tenir compte de la nature unique du cloud computing lors du développement de leurs stratégies d'acquisition.

2. L'élimination des exigences excessivement normatives

Les stratégies réussies d'acquisition sur le cloud se concentrent sur des exigences globales, reposant sur les performances au niveau des applications. Elles ne désignent pas de méthode, matériel et équipement spécifiques utilisés pour répondre à ces exigences. En considérant le cloud comme un article commercial (comme indiqué ci-dessous), les acquisitions doivent tirer parti des bonnes pratiques commerciales mises en place par le prestataire de service cloud (CSP) pour les opérations du centre de données. L'acquisition ne doit pas imposer d'utiliser des équipements ou des procédures spécifiques (par ex., des racks, des types de serveurs, etc.). Une fois les exigences en termes de terminologie commerciale du cloud conforme au secteur mises en place et le recours aux pratiques commerciales autorisé, les clients ont accès aux solutions les plus innovantes et les plus rentables.

3. Des termes commerciaux précis

Le cloud computing doit être acheté comme un article commercial. Les conditions uniques fixées par le CSP font partie intégrante des atouts du cloud, car les services du cloud en fonction de l'usage offrent l'avantage d'opérer à très grande échelle, de stimuler l'innovation et la rentabilité. Les clients doivent accepter des conditions évolutives de manière à tirer pleinement parti des améliorations de service dynamiques. Les restrictions inutiles ou les exigences en matière d'acceptation des changements peuvent limiter la capacité à faire évoluer le service et à profiter des changements fréquents et innovants. Déterminez si chaque condition est adaptée à l'acquisition d'un article commercial et supprimez toute exigence inutile, susceptible d'empêcher de profiter pleinement de l'évolutivité et de la diffusion à la demande offertes par le cloud.

4. Une excellente compréhension des différents modèles de cloud

Différents modèles de services de cloud sont disponibles : infrastructure en tant que service (IaaS), plateforme en tant que service (PaaS) et logiciel en tant que service (SaaS). Il existe également différentes approches concernant les acquisitions, la gestion, la tarification et la sécurisation de ces divers services. Il est impératif que les entreprises tiennent compte de ces différents modèles de cloud et créent des approches d'acquisition adaptées à chacun. Le site web des National Institutes of Standards and Technology (NIST) répertorie les informations et les normes internationalement acceptées sur ces types de services de cloud entre autres, à l'adresse : <http://www.nist.gov/itl/cloud/>.

5. Une séparation claire entre l'infrastructure du cloud (autrement dit, les services non gérés) et les services gérés

Les acquisitions réussies sur le cloud séparent l'achat de l'infrastructure de cloud de celui des services connexes, ainsi que du travail de planification, développement, exécution et maintenance des migrations et des charges de travail sur le cloud. Cette distinction permet de bénéficier d'une tarification optimale.

6. Intégration du modèle de tarification à l'usage

Pour bénéficier pleinement des avantages du cloud computing, il convient d'adopter une approche différente de celle communément basée sur une offre à prix fixe et d'élaborer un modèle d'acquisition adapté à la nature du cloud computing, à savoir un service à la demande, appuyé sur une tarification à l'usage et à la pièce. Pour établir un contrat de cloud qui tienne compte des variations de la demande, les clients doivent conclure un contrat leur permettant de payer uniquement pour les services consommés. La tarification du CSP doit :

- être proposée dans le cadre d'un modèle de tarification à l'usage et à la pièce où, à la fin de chaque mois, les clients paient uniquement ce qu'ils ont utilisé ;

- offrir suffisamment de flexibilité pour s'adapter à la tarification du marché, de façon à ce que les clients profitent de la nature dynamique et concurrentielle de la tarification du cloud.

Le fait de permettre aux CSP de proposer différents modèles de tarification permet aux clients d'évaluer ces modèles en fonction de leurs demandes, contrairement aux comparaisons de tarification linéaires établies par les unités arbitraires de calcul ou de stockage. Les CSP doivent fournir des tarifications transparentes, accessibles à tous, tenues à jour, ainsi que des outils permettant aux clients d'évaluer ces tarifications, comme le Calculateur de coûts mensuels AWS : <http://aws.amazon.com/calculator>. En outre, les CSP doivent mettre à la disposition des clients des outils leur permettant de générer des rapports de facturation détaillés et personnalisables, adaptés à l'activité des clients et à leurs besoins en termes de conformité.

7. Exploitation des accréditations tierces en matière de sécurité, confidentialité et contrôle

Le fait de pouvoir compter sur les meilleures pratiques du secteur en matière de sécurité, de confidentialité et de contrôle permet de s'assurer que des contrôles de sécurité physiques et logiques efficaces sont mis en place. Ces contrôles pourront éviter les processus excessivement lourds ou les flux d'approbation non justifiés au regard des risques réels et des besoins de conformité. Les sollicitations sur le cloud font appel à de nombreux contrôles standardisés, infrastructures de sécurité, bonnes pratiques et normes de contrôle, notamment : le programme fédéral de gestion du risque et des autorisations (FedRAMP), les contrôles d'organisation des services (SOC) 1/déclaration sur les normes d'engagement d'attestation (SSAE) 16/la norme internationale sur les engagements d'assurance (ISAE) 3402 (auparavant appelée déclaration sur les normes de contrôle [SAS] N° 70), SOC 2, SOC 3, la norme de sécurité des données dans l'industrie des cartes de paiement (PCI DSS), l'organisation internationale pour la normalisation (ISO) 27001, ISO 9001, le service d'infrastructure de gestion des risques en matière de défense (DoD RMF, modèle de sécurité du cloud), le Federal Information Security Management Act (FISMA), le trafic international dans les réglementations des armes (ITAR) et la norme fédérale de traitement des informations (FIPS) 140-2.

8. La sécurité, une responsabilité partagée

Les clients du cloud computing élaborant leurs systèmes par-dessus l'infrastructure du cloud, les responsabilités en matière de sécurité et de conformité sont partagées entre les prestataires de services et les consommateurs du cloud. Dans un modèle IaaS, les clients maîtrisent la façon dont ils organisent et sécurisent leurs applications et données placées sur l'infrastructure. Les CSP, quant à eux, sont chargés de fournir les services sur une plateforme hautement sécurisée et contrôlée, ainsi que de proposer une vaste gamme de fonctionnalités de sécurité supplémentaires. Les responsabilités de chacun, du CSP au client, varient en fonction du modèle de déploiement du cloud (détaillé dans le paragraphe 4, ci-dessus) et les clients doivent être conscients des responsabilités qui leur incombent en fonction du modèle adopté.

9. Conception et implémentation d'une gouvernance des données du cloud

Les clients du cloud doivent rester maîtres et pleinement propriétaires de leurs données. Ils doivent avoir la possibilité de choisir le ou les emplacements géographiques de stockage de leurs données, et disposer de l'identité du CSP et des contrôles d'accès nécessaires pour limiter l'accès à leur infrastructure et leurs données. Les CSP doivent offrir à leurs clients le choix en termes de mode de stockage, de gestion et de protection de leurs données. Ils ne doivent exiger aucun contrat sur le long terme ni exclusivité. L'un des principaux avantages du cloud computing par rapport à une infrastructure informatique traditionnelle réside dans le fait que les clients ne sont pas captifs du fournisseur et que les CSP doivent permettre à leurs clients de pouvoir ajouter et supprimer leurs plateformes cloud au gré de leurs besoins.

10. Définition des critères d'évaluation du cloud

Les critères d'évaluation du cloud doivent reposer sur des exigences de performances du système, avec le CSP approprié, sélectionné dans un groupe de ressources bien établi, de manière à profiter pleinement de l'élasticité, de l'efficacité tarifaire et de l'évolutivité rapide du cloud. Cette approche garantit que les clients bénéficient du meilleur des services du cloud en réponse à leurs besoins, de services à forte valeur ajoutée et de la possibilité de profiter des innovations générées par le marché. Les définitions formulées par le NIST sur les avantages du cloud constituent un excellent point de départ pour déterminer les critères d'évaluation du cloud :

<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-146/sp800-146.pdf>.

Lorsque vous travaillez avec AWS, vous pouvez rapidement lancer les services, en utilisant un processus d'acquisition efficace. Il est important de garder ces dix points à l'esprit afin d'optimiser votre investissement.