

UNE FICHE D'INFORMATION DE CENTRE DE DONNÉES VANTAGE

L'hybride est la nouvelle norme



DOCUMENT D'INFORMATION D'UN CENTRE DE DONNÉES VANTAGE

Le modèle hybride est désormais la norme

Au cours des dernières années, le « nuage » s'est imposé et a semblé dominer les discussions dans une multitude de secteurs. Il est aussi devenu une étiquette fourre-tout, assez vague, pour désigner tout ce qui relève de l'univers virtuel — une tendance à la fois déroutante et trompeuse. L'essor du nuage s'est accompagné d'une idée fausse tenace : celle selon laquelle l'infrastructure physique (les centres de données) aurait disparu. Non seulement cela est inexact, mais l'importance de l'infrastructure matérielle s'est accrue, puisque le volume de données collectées et traitées chaque jour continue de croître de façon exponentielle.

Nous constatons maintenant que cette idée reçue est de plus en plus remise en question, à mesure que les organisations reconnaissent que l'emplacement de l'infrastructure demeure crucial et ne doit pas être négligé lors du déploiement d'une stratégie infonuagique. Dans ce document, nous présenterons les outils et les options offerts sur un marché en rapide évolution, puis aborderons l'enjeu délicat consistant à les équilibrer afin de déterminer la solution la mieux adaptée à toute entreprise.

*Bien qu'il existe plusieurs catégories de services infonuagiques, chacune offrant ses propres capacités et comportant des défis potentiels, trois grands modèles se démarquent : **public, privé et hybride.***



Les trois modèles infonuagiques

*Une **infrastructure de nuage public** est détenue et exploitée par un tiers, puis offerte aux clients sous forme de service payant au moyen de machines virtualisées.*

Le nuage public est un environnement multiclient, où plusieurs entreprises hébergent leurs informations dans des emplacements externes, sans accès direct à l'infrastructure physique. Il convient parfaitement aux applications courantes, au développement et aux essais, ainsi qu'aux besoins de calcul exigeant une élasticité extrême — des situations où des milliers, voire des dizaines de milliers de machines virtuelles peuvent être nécessaires de façon variable. Dans ce modèle, le centre de données demeure hors site, détenu et exploité par le tiers, et l'entreprise n'a pas à s'en préoccuper au quotidien. Toutefois, à partir d'un certain seuil, cette approche peut devenir excessivement coûteuse et offrir peu de souplesse en matière d'accès et de contrôle.

*Le **nuage privé** peut être géré par un fournisseur tiers, mais les systèmes peuvent aussi être hébergés sur site.*

Les environnements de nuage privé reposent sur des systèmes appartenant à l'entreprise, dédiés et virtualisés, ce qui permet au client d'accéder plus directement à ses données et d'obtenir une plus grande souplesse quant aux performances de ses machines virtuelles. Dans les contextes exigeant un niveau de sécurité très élevé, le nuage privé est supérieur au nuage public. Le client conserve la maîtrise complète de ses applications et de ses données, et l'environnement peut être entièrement personnalisé. Lorsqu'un modèle privé est déployé, les entreprises possèdent leurs propres installations de centre de données ou ont recours à des services gérés. Les systèmes détenus en propre entraînent toutefois des coûts importants ainsi qu'une infrastructure connexe qui doit être administrée.

***Nuage hybride** désigne la combinaison d'un nuage privé et d'un nuage public, particulièrement adaptée aux entreprises dont les besoins varient au sein de leur infrastructure.*

Il réunit les avantages du nuage public — notamment l'évolutivité et la simplicité d'utilisation — avec la personnalisation et le contrôle du nuage privé. Les entreprises peuvent ainsi disposer à la fois de machines dédiées et de machines à usage unique. Le modèle hybride ouvre l'ensemble des options pour l'environnement de centre de données : propriété, services gérés ou colocation. Les modèles de nuage public et de nuage privé présentent chacun des avantages et des limites. Une solution de nuage hybride permet aux organisations de tirer parti des meilleurs aspects de chacun.





Choisir une solution

Il est essentiel que les entreprises aient une compréhension à 360 degrés de leurs besoins et de leurs enjeux avant de s'engager pleinement dans une solution infonuagique.

Choisir efficacement la configuration infonuagique appropriée exige non seulement une lecture juste des besoins actuels, mais aussi une vision claire de la croissance à venir, ainsi que la détermination de la manière de déployer une infrastructure de centre de données capable d'accompagner l'élargissement du périmètre et l'augmentation de l'échelle. Il arrive souvent que des entreprises effectuent une migration complète du stockage traditionnel vers des services infonuagiques, pour découvrir ensuite qu'elles doivent revenir en arrière en raison de hausses de coûts imprévues ou de besoins qui évoluent. L'essentiel consiste à élaborer une méthodologie permettant de déterminer où se situe l'équilibre, selon les exigences de données propres à chaque organisation.

C'est une décision incontournable. L'infonuagique est aujourd'hui au cœur des TI et le demeurera. Les entreprises se tournent souvent vers les services infonuagiques pour leurs coûts et leur souplesse, puis constatent rapidement que ces avantages ont leurs limites. Le nuage public s'accompagne de contraintes importantes en matière de contrôle et de coûts pouvant devenir prohibitifs à mesure que l'utilisation augmente. Les outils personnalisés offrent davantage de flexibilité et de maîtrise, mais peuvent rendre beaucoup plus difficile la réalisation d'économies. Quelle que soit l'option retenue, elle comporte une part de risque. Pour le réduire, de nombreuses organisations privilégient des solutions hybrides.





Superficie totale mondiale des centres de données (projection)

2013
1,58 Gpi²

CROISSANCE
DE 122 %

2018
1,94
Gpi²

Le rôle du centre de données

La croissance fulgurante des services infonuagiques et l'impact qui en découle sur le marché ont fait augmenter la demande pour des centres de données physiques. Une solution infonuagique n'élimine aucunement les centres de données; elle modifie plutôt leur emplacement et la façon d'y accéder. Selon des recherches d'IDC, la diminution marquée du recours aux salles de serveurs internes et aux placards de serveurs ne fera qu'alimenter la croissance des centres de données externes, le nombre de centres de données de fournisseurs de services augmentant au rythme le plus rapide.

IDC prévoit que la superficie totale mondiale des centres de données continuera d'augmenter, passant de 1,58 milliard de pieds carrés en 2013 à 1,94 milliard de pieds carrés en 2018.

Les centres de données ne sont plus seulement des lieux où les organisations hébergent leurs actifs TI; ils deviennent de plus en plus le principal point de contact et d'échange d'information avec les employés, les partenaires et la clientèle dans le monde interconnecté d'aujourd'hui. Le centre de données constitue également le socle de nouveaux modèles d'affaires, où l'exploitation de volumes importants de données et de ressources de calcul hautement élastiques est essentielle pour générer de meilleurs éclairages, offrir un produit de qualité supérieure et améliorer l'expérience utilisateur. Cela exige que les centres de données fournissent, de façon fiable et dans les délais, des capacités importantes et très variables en matière de transactions, de diffusion de contenu et d'analytique, sans retard et sans exception. Dans ce contexte, concevoir et exploiter des centres de données — et gérer les actifs TI en périphérie — représente un travail à temps plein.

Des difficultés peuvent survenir lorsqu'une organisation n'a aucun accès aux serveurs physiques où ses données sont hébergées ou stockées. Il est souvent judicieux de conserver des ressources locales, comme un centre de données détenu ou en colocalisation, afin de maintenir un certain niveau de contrôle. Le fait de disposer d'un centre de données local pour certaines applications tout en utilisant le nuage pour d'autres donne lieu à la stratégie hybride que l'on observe de plus en plus aujourd'hui.

Le nuage n'a pas pour effet d'éliminer les centres de données. Bien que le nuage soit devenu une composante majeure de la stratégie de données de toute organisation, il ne constitue pas **la** stratégie de données. Il ne peut pas et ne pourra pas être la réponse unique ou autonome tant que les organisations accorderont de l'importance au maintien du contrôle sur leurs données.



Trouver l'équilibre entre sécurité et flexibilité

La sécurité des données est un enjeu crucial, peu importe l'endroit où elles sont réellement stockées. Tout dépend de la façon dont l'infrastructure est mise en œuvre, et non de son emplacement. Ce ne sont pas les composantes matérielles qu'il faut protéger, mais bien les données elles-mêmes. Cela exige un contrôle important sur les données produites par un grand nombre d'employés, qui agissent souvent de manière autonome. L'objectif est de maintenir un niveau de sécurité des données acceptable, sans imposer de contraintes excessives aux employés qui doivent les utiliser.

Dans le contexte actuel, il est plus difficile que jamais de maintenir un équilibre optimal dans votre stratégie infonuagique, et ce, pour plusieurs raisons :

- Les employés s'appuient sur des services infonuagiques pour partager et collaborer au travail, ce qui peut entraîner le partage de renseignements sensibles sur des services publics;
- La flexibilité au poste de travail est devenue une nécessité moderne, avec une dépendance constante au téléchargement de modules d'extension et d'applications;
- Les réseaux sans fil et les politiques BYOD augmentent considérablement le nombre de points d'accès, chacun représentant une vulnérabilité potentielle.

Bien que la sécurité infonuagique ait connu des avancées considérables, elle demeure en constante évolution. Aujourd'hui, les centres de données privés restent plus sûrs et plus fiables que les environnements infonuagiques. Ils offrent également un meilleur accès et un meilleur contrôle sur la conception et la performance. Le nuage public n'est fiable qu'à la hauteur d'Internet public — autrement dit, il ne l'est pas vraiment. Pensez à la frustration de perdre la connexion à la maison. Imaginez maintenant que ces mêmes problèmes surviennent lors de l'exécution de fonctions d'affaires essentielles. En adoptant une approche hybride, les entreprises peuvent choisir quelles applications il est pertinent d'exécuter dans le nuage, et lesquelles exigent la sécurité d'un centre de données traditionnel. Les informations les plus sensibles devraient être conservées dans l'environnement le plus sécurisé.



L'AVANTAGE VANTAGE

Pour bien commencer

Pour définir la stratégie infonuagique la plus appropriée pour toute entreprise, il est essentiel de réfléchir à la stratégie de centre de données correspondante. Bien que les systèmes détenus à l'interne ne soient pas toujours le choix le plus avantageux ou le plus pratique pour certaines organisations, il existe néanmoins des options, telles que les services gérés ou la colocation, qui offrent souplesse, contrôle et visibilité sur la performance et la configuration du centre de données, sans les coûts initiaux associés — souvent élevés, voire prohibitifs.

Les entreprises affinent de plus en plus leurs exigences, et nous évoluons dans un contexte où une solution unique ne convient pas à tous — qu'il s'agisse d'un centre de données local et physique ou de services infonuagiques. Plus grand ne signifie pas nécessairement meilleur. Tout repose sur l'accès et la flexibilité. Un nombre croissant d'organisations privilégient un modèle hybride, car, au fond, il vise l'agilité, la réactivité et l'orientation vers les services.

Afin de bien cerner et de répondre à des besoins uniques et en constante évolution, les organisations ont besoin d'un partenaire fiable. Dans le marché complexe d'aujourd'hui, Vantage est bien positionnée pour assumer ce rôle. Plus que tout autre fournisseur, Vantage collaborera étroitement avec les organisations pour dresser un portrait complet de leurs besoins et élaborer des solutions sur mesure, en tenant compte de bien plus que des seuls coûts initiaux. Les centres de données peuvent ainsi mettre en place une variété de solutions hybrides qui établissent et maintiennent la continuité des activités.

Il incombe au fournisseur de services infonuagiques de rendre le déploiement des services simple et sans tracas. Toutefois, il revient au client de bien cerner les besoins de son organisation. L'infonuagique convient à certaines applications, mais pas à d'autres. La personnalisation est essentielle, et une analyse approfondie en amont est indispensable pour déterminer avec justesse la meilleure solution, au cas par cas. En faisant preuve de diligence raisonnable, il devient alors possible de mettre en œuvre le modèle hybride approprié avec tout le soin requis.

La valeur de Vantage réside dans notre capacité à gérer le nuage hybride de toute organisation, en la libérant des préoccupations liées à l'exploitation de l'infrastructure, sans compromettre ni les actifs ni l'accès.

Pour tirer pleinement parti d'une stratégie hybride, il convient d'accorder une attention soutenue à la colocation. La colocation offre un juste milieu personnalisable : le contrôle de l'équipement et l'accès aux données, sans avoir à gérer les installations qui l'entourent. Vantage permet aux clients de s'appuyer sur notre expertise, tout en garantissant la sûreté et la sécurité.



SIÈGE SOCIAL

2820 Northwestern Parkway,
Santa Clara, CA 95051

BUREAUX ADMINISTRATIFS DE SANTA CLARA

2805 Bowers, bureau 220
Santa Clara (Californie) 95051, États-Unis

CAMPUS DE SANTA CLARA

2820 Northwestern Parkway,
Santa Clara, CA 95051

CAMPUS DE QUINCY

2101, rue M NE
Quincy (WA) 98848, États-Unis
