

Chaque charge de travail a ses propres exigences et chaque cloud présente des avantages spécifiques. Un nombre croissant d'entreprises mettent en œuvre une stratégie multicloud et déploient leurs charges de travail dans le cloud, ce qui leur permet d'optimiser les performances, la sécurité et les coûts.

Optimisez votre retour sur investissement en choisissant le cloud le mieux adapté à chacune de vos charges de travail

Décembre 2022

Rédigé par : Dave McCarthy, Research Vice President, Cloud and Edge Infrastructure Services

Introduction

Le cloud est de facto devenu la norme pour les entreprises qui mettent en œuvre des stratégies axées en priorité sur le digital. Selon IDC, 70 % des entreprises prévoient une transformation importante de leur activité au cours des cinq prochaines années, et environ un quart d'entre elles compte sur les fournisseurs de cloud pour y parvenir.

Le cloud a accéléré le rythme de l'innovation en permettant aux développeurs de provisionner rapidement des ressources, de les faire évoluer à la demande et d'effectuer des déploiements à l'échelle mondiale. Les équipes opérationnelles peuvent gérer ces environnements de façon plus automatisée, améliorant ainsi la disponibilité globale des applications et des données. Les équipes Produits peuvent répondre plus rapidement aux besoins des clients, en leur offrant de nouvelles fonctionnalités adaptées à leurs besoins. L'impact peut être ressenti dans tous les domaines de l'entreprise.

Aujourd'hui, le cloud computing représente 33 % de la dépense informatique totale et 97 % des entreprises prévoient de maintenir ou d'augmenter leur budget cloud au cours des deux prochaines années.

Une étude d'IDC a montré que ces investissements se répartissent entre différents domaines. La sécurité arrive en tête de liste, 66 % des personnes interrogées faisant part d'inquiétudes concernant les cybermenaces et évoquant la nécessité de protéger les données sensibles. En outre, 65 % des entreprises cherchent à optimiser leurs performances et la disponibilité des applications stratégiques. Enfin, 60 % des entreprises se concentrent sur l'optimisation de l'utilisation des ressources du cloud.

À mesure que les directeurs informatiques maîtrisent de mieux en mieux le cloud, ils explorent de nouveaux modèles de déploiement et s'efforcent de relever les défis liés à l'optimisation des charges de travail dans un environnement multifournisseur. Les entreprises se tournent de plus en plus vers les architectures multicloud et les meilleures pratiques

EN BREF

CHIFFRES CLÉS

- » 70 % des entreprises prévoient une transformation importante de leur activité.
- » 64 % des entreprises ont actuellement recours à plusieurs fournisseurs de cloud.
- » 40 % des applications d'entreprise ont été conçues pour s'exécuter sur plusieurs clouds.

POINTS À RETENIR

Chaque cloud présente des avantages uniques. Pour leur stratégie en matière d'infrastructure et d'application, les directeurs informatiques optent pour une approche multicloud afin d'optimiser les performances, la sécurité et les coûts.

pour faciliter la mobilité des charges de travail entre plusieurs fournisseurs de cloud public et les clouds privés. Cette approche s'étend également à l'edge computing, pour lequel il devient essentiel de déployer des applications à proximité des utilisateurs.

Ces développements ont abouti à une stratégie consistant à faire correspondre les charges de travail au fournisseur de cloud le plus adapté et à un modèle de déploiement basé sur un ensemble défini d'exigences visant à optimiser les performances, la sécurité et les coûts.

Modification des modèles de déploiement

Chaque entreprise commence avec un seul fournisseur de cloud. Mais les données d'IDC montrent que 64 % des personnes interrogées ont actuellement recours à plusieurs fournisseurs de cloud ; ce chiffre passant à 70 % si l'on y inclut les clouds privés.

Plusieurs motivations expliquent cette tendance. Selon IDC, 44 % des entreprises ont déclaré poursuivre une approche « best of breed », c'est-à-dire basée sur le meilleur de tous pour choisir un fournisseur de cloud. Ce résultat atteste du fait que les services d'infrastructure et de plateforme cloud ne sont pas une marchandise de base, mais se différencient en fonction de la manière dont ils sont conçus et proposés. Ainsi, il n'est pas rare d'utiliser un cloud pour les applications d'entreprise et un autre pour l'analyse des données. Dans d'autres cas, les directeurs informatiques avaient prévu d'avoir recours à un seul fournisseur de cloud, mais ont dû finalement en utiliser plusieurs en raison de limitations architecturales.

Étant donné que le cloud représente une part croissante des dépenses informatiques globales, la gestion des coûts associés a fait l'objet d'un examen approfondi. Selon IDC, 33 % des entreprises ont indiqué que leur stratégie multicloud visait à atténuer le risque de dépendance vis-à-vis d'un seul fournisseur. La possibilité de déplacer des applications d'un cloud à l'autre facilite la négociation de conditions commerciales favorables. Cette stratégie assure également une meilleure résilience en cas de panne majeure chez un fournisseur de cloud.

L'edge computing influence également la façon dont l'infrastructure est conçue pour répondre aux limites associées aux centres de données cloud à très grande échelle. Pour les applications en temps réel, où chaque milliseconde compte, l'aller-retour entre un point de terminaison et le centre de données génère une latence réseau indésirable qui pèse sur les performances. Le coût de la transmission et du stockage des données créées en bordure de l'Internet (at the edge) constitue un autre élément à prendre en compte, surtout si ces données ne sont pas nécessaires à long terme.

La souveraineté digitale, qui commence souvent par des obligations relatives au lieu de stockage des données, contribue également à l'essor des architectures multicloud. Il est indispensable de pouvoir contrôler l'endroit où les données sont stockées et d'où elles sont accessibles, car les entreprises doivent se conformer à un nombre croissant de réglementations sectorielles et gouvernementales.

Optimisation de la charge de travail

La capacité d'une entreprise à tirer parti d'une stratégie de déploiement multicloud est souvent liée à l'architecture des charges de travail. Une étude d'IDC montre qu'en moyenne, 43 % des applications ont déjà migré vers le cloud. Il y a toutefois une différence entre la migration d'une ancienne application vers une infrastructure cloud et la modernisation d'une application s'appuyant sur des concepts natifs du cloud tels que les conteneurs, les microservices et les API déclaratives.

Les entreprises déclarent que leurs applications se divisent en trois catégories :

- » 31 % sont considérées comme une architecture monolithique à un seul niveau.
- » 32 % sont multiniveau (front-end, logique métier, base de données).
- » 37 % sont considérées comme étant natives du cloud et conçues avec des microservices.

Plusieurs étapes sont nécessaires pour choisir le cloud le plus adapté à une charge de travail spécifique. La première consiste à créer un inventaire de toutes les applications existantes, en tenant plus particulièrement compte de l'architecture. L'étape suivante consiste à identifier les modèles d'utilisation, afin de déterminer si l'utilisation des ressources est constante ou nécessite un ajustement pour répondre aux pics de demande. Les exigences de performances déterminent également si une grande région suffit ou si un déploiement en bordure de l'Internet est nécessaire. Enfin, les coûts, y compris les frais de transfert de données et certaines conditions commerciales, peuvent avoir une grande influence sur le choix du cloud. Les tableaux 1 à 3 peuvent aider une entreprise à choisir le fournisseur de cloud le mieux adapté à ses besoins.

Section Feuille de travail

Les charges de travail conçues selon les principes de conception natifs du cloud sont plus faciles à migrer vers un nouveau fournisseur.

TABLEAU 1 : *Évaluation de la portabilité*

La charge de travail est-elle basée sur des microservices ?	
La communication entre les microservices repose-t-elle sur des API documentées ?	
La charge de travail nécessite-t-elle des machines virtuelles ?	
La charge de travail s'appuie-t-elle sur des conteneurs ?	
La charge de travail utilise-t-elle des fonctions informatiques sans serveur (serverless) ?	
La charge de travail dépend-elle de projets Open Source spécifiques ?	
La charge de travail dépend-elle de services de plateforme spécifiques à un fournisseur (PaaS, par exemple) ?	
La charge de travail doit-elle stocker/conserver des données dans une base de données ?	

Source : IDC, 2022

Les exigences de performances et d'évolutivité de la charge de travail peuvent servir à déterminer la meilleure stratégie de déploiement.

TABLEAU 2 : **Performances et évolutivité**

La charge de travail bénéficierait-elle d'une diversité géographique des sites de déploiement ?	
La demande pour la charge de travail est-elle constante ou les modes d'utilisation varient-ils ?	
Quelle est la latence réseau maximale autorisée pour une expérience utilisateur positive ?	
La charge de travail comporte-t-elle du contenu multimédia (images, vidéo, par exemple) ?	
Quel volume de données est géré par la charge de travail ?	
Quelle part de ces données implique un transfert du cloud vers un point de terminaison (sortie) ?	

Source : IDC, 2022

Des critères supplémentaires peuvent également influencer le choix d'un fournisseur de cloud.

TABLEAU 3 : *Critères supplémentaires*

Certains éléments de la charge de travail sont-ils soumis à des réglementations relatives à la souveraineté des données ?	
La charge de travail s'intègre-t-elle à des systèmes sur site selon un modèle de cloud hybride ?	
Existe-t-il des exigences de sécurité spécifiques qui nécessiteraient une segmentation Zero Trust ?	
Disposez-vous d'outils automatisés pour suivre et optimiser les coûts du cloud ?	

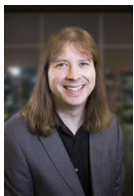
Source : IDC, 2022

Ces checklists sont utiles pour décider quel cloud utiliser pour déployer une charge de travail. Les charges de travail qui répondent à cinq critères de portabilité ou plus du tableau 1 nécessitent moins d'efforts pour migrer d'un environnement à l'autre. Par conséquent, ce sont les candidates idéales si vous envisagez de passer à un fournisseur offrant un excellent rapport coût/performances et des capacités opérationnelles optimales.

Les performances et l'évolutivité sont un autre sujet de préoccupation et jouent largement en faveur du multcloud. Le fait de remplir au moins trois des exigences du tableau 2 indique qu'un environnement multcloud pourrait être plus approprié.

Si vos charges de travail doivent répondre à l'un des critères supplémentaires du tableau 3, assurez-vous d'opter pour un cloud offrant un large éventail d'options régionales et un ensemble complet d'options de sécurité et de connectivité.

À propos de l'analyste



Dave McCarthy, *Research Vice President, Cloud and Edge Infrastructure Services*

Dave McCarthy est l'un des vice-présidents de la practice IDC worldwide infrastructure. Il dirige une équipe d'analystes couvrant le cloud public, le cloud privé et les stratégies Edge. Utiles à la fois aux fournisseurs technologiques et aux décideurs informatiques, les études de Dave expliquent en quoi les plateformes cloud hybrides et distribuées constituent la base des charges de travail de nouvelle génération, permettant aux entreprises d'innover plus rapidement, d'automatiser leurs opérations et de parvenir à la résilience digitale.

MESSAGE DU SPONSOR

Akamai soutient et protège la vie en ligne. Les entreprises leaders du monde entier choisissent Akamai pour concevoir, diffuser et sécuriser leurs expériences digitales, et aident des milliards de personnes à vivre, travailler et jouer chaque jour. Grâce à la plateforme de traitement la plus distribuée au monde, du cloud à la bordure de l'Internet, nos clients peuvent facilement développer et exécuter des applications, tout en s'appuyant sur Akamai pour optimiser l'expérience utilisateur et éloigner les menaces.

Pour en savoir plus sur les composants à prendre en compte pour vos charges de travail, rendez-vous sur :

<https://www.akamai.com/fr/solutions/edge/cloud-computing-linode>



Le contenu de ce document a été réalisé à partir de la recherche IDC existante publiée sur www.idc.com.

IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494, États-Unis
T 508 872 8200
F 508 935 4015
Twitter @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Cette publication a été produite par IDC Custom Solutions. L'opinion, l'analyse et les résultats présentés dans cet article sont tirés de recherches et d'analyses plus détaillées menées et publiées par IDC en toute indépendance, à moins qu'un sponsoring de fournisseur ne soit mentionné. Le contenu IDC est proposé dans une multitude de formats en vue de sa distribution par différentes entreprises. Une licence de distribution de contenu IDC ne suppose aucun soutien ni aucune opinion envers le titulaire de licence.

Publication externe d'informations et de données concernant IDC : toute information concernant IDC destinée à être utilisée dans le cadre de publicités, de communiqués de presse ou de supports promotionnels doit être préalablement approuvée par écrit par le vice-président d'IDC ou le Country Manager. Une ébauche du document proposé doit accompagner toute demande de ce type. IDC se réserve le droit de refuser l'approbation d'une utilisation externe pour quelque raison que ce soit.

Copyright 2022 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.