Cloud hybride mondial 2022

Rapport sur les tendances

Le noir & Blanc

Mai 2022

Commandée par

CISCO

451 Research

S&P Global
Market Intelligence

À propos de ce papier

Un article en noir et blanc est une étude basée sur des données d'enquête de recherche primaire qui évalue la dynamique du marché d'un segment clé de la technologie d'entreprise à travers le prisme de l'expérience "sur le terrain" et des opinions de vrais praticiens - ce qu'ils font et pourquoi ils le font.

à propos des auteurs

Nicole Henderson

Analyste de recherche, services gérés et hébergement

Nicole Henderson est analyste de recherche au sein de l'équipe Cloud & Managed Services Transformation chez 451 Research, qui fait partie de S&P Global Market Intelligence. Ses recherches portent sur les services gérés pour le cloud public, les clouds publics alternatifs et l'infrastructure de cloud privé hébergé.

Eric Hanselmann

Analyste de recherche principal

Eric Hanselman est analyste de recherche principal chez 451 Research, une filiale de S&P Global Market Intelligence. Il possède une compréhension approfondie et pratique d'un large éventail de domaines informatiques, ayant une expérience directe dans les domaines de la sécurité, des réseaux, de la transformation des applications et des infrastructures et des semi-conducteurs. Il coordonne l'analyse de l'industrie dans le vaste portefeuille de 451 disciplines de recherche, contribue à la sécurité de l'information et aux canaux natifs du cloud, et est membre du Centre d'excellence pour les technologies quantiques.

Résumé

Les environnements cloud hybrides sont devenus la nouvelle norme, en particulier depuis que les consommateurs de services informatiques sont plus en mesure de faire des choix cloud qui répondent à leurs besoins. Le cloud hybride combine deux ou plusieurs clouds gérés de manière centralisée pour permettre l'interopérabilité, et peut inclure un cloud privé sur site, privé hébergé ou public/IaaS. Aujourd'hui, les organisations du monde entier utilisent de plus en plus plusieurs clouds pour les charges de travail critiques, en s'appuyant sur eux pour améliorer la sécurité, les performances, l'agilité et la résilience de l'entreprise, et pour répondre aux exigences réglementaires ou de souveraineté.

Ce rapport, basé sur une enquête récente menée par 451 Research pour le compte de Cisco, explore et évalue les progrès des organisations du monde entier alors qu'elles s'efforcent de réaliser la promesse du cloud hybride. Le rapport 2022 sur les tendances mondiales du cloud hybride offre des conseils aux entreprises pour obtenir de meilleurs résultats dans le cloud hybride, en évoluant vers une stratégie d'infrastructure prête pour le cloud et utilisant un modèle d'opérations intelligent pour le cloud qui accélère l'adoption de technologies natives du cloud. Le rapport intègre les réponses de 2 500 décideurs et professionnels informatiques mondiaux dans les domaines du cloud computing, du DevOps et des réseaux d'entreprise, représentant 13 pays d'Amérique du Nord, d'Amérique latine, d'APAC et d'Europe occidentale. Les organisations interrogées sont des utilisateurs avancés du cloud, avec un vif intérêt pour les technologies de pointe.

Alors que le cloud hybride offre une gamme d'opportunités et d'avantages pour les organisations, beaucoup sont parfaitement conscients des défis liés à l'exploitation de ces environnements. Les architectures natives du cloud et les technologies émergentes se disputent l'attention du personnel et les budgets, tandis que les défis de sécurité et de mise en réseau restent au premier plan. L'ajout de nouveaux éléments à une infrastructure existante augmente le niveau de complexité opérationnelle, et les entreprises cherchent des moyens de maîtriser ce problème. Les résultats de l'enquête mettent en évidence la corrélation entre l'obtention de meilleurs résultats commerciaux et la collaboration entre les opérations cloud, DevOps et les équipes réseau, suggérant que quelle que soit la technologie en jeu, la coopération entre ces équipes est essentielle pour la réussite des opérations cloud hybrides.

Principales conclusions

– Le cloud hybride et, de plus en plus, le multicloud sont la nouvelle norme

- 82ÿ% des personnes interrogées ont adopté **le cloud hybride**
- 47ÿ% des organisations utilisent entre 2 et **3ÿclouds IaaS publics**
- **La nécessité d'équilibrer la sécurité avec l'agilité de l'entreprise et l'accès aux services basés sur le cloud pousse entreprises aux déploiements multicloud.**

– Les défis des clients augmentent avec l'utilisation multiple du cloud

- 37ÿ% des personnes interrogées considèrent les problèmes de **sécurité** comme un défi important pour le déploiement sur plusieurs clouds
- 35ÿ% considèrent **l'augmentation de la complexité opérationnelle** comme un défi majeur lors de l'utilisation de plusieurs clouds.

– Construire prêt pour le cloud

- 58ÿ% des personnes interrogées **déplacent chaque semaine les charges de travail entre** les environnements sur site et hors site .

– Fonctionnement intelligent dans le cloud

- Déploiement élevé parmi les répondants de **technologies émergentes,** y compris AIOps (45ÿ%), infrastructure automatisation (41ÿ%), infrastructure composable (37ÿ%) et informatique de pointe (41ÿ%)
- 57ÿ% occupant des postes de réseau sont tout à fait d'accord qu'il est important que leur équipe DevOps soit impliquée dans le développement de la stratégie de réseau de leur organisation
- La gestion des coûts est la deuxième préoccupation la plus importante (33ÿ%) dans les opérations multicloud
- 79ÿ% des personnes interrogées déclarent que plus de 51ÿ% de leurs charges de travail s'exécuteront sur différents matériels à travers environnements, ce qui renforce le besoin d'un ensemble d'outils complet pour gérer les charges de travail, quel que soit leur emplacement.

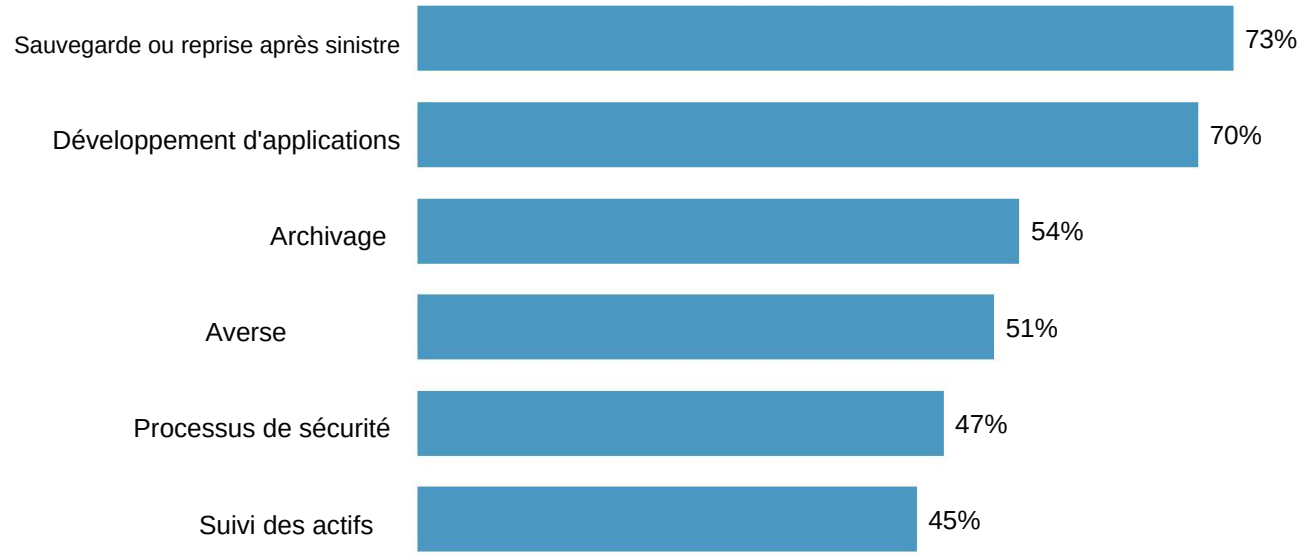
– Accélérer le cloud natif

- 91ÿ% des rôles DevOps et CloudOps déclarent que leur organisation prévoit de refactoriser les applications à l'aide du **cloud technologie native,** ou l'a déjà fait
- 73ÿ% déclarent que **la sécurité** est leur principale préoccupation pour une utilisation cloud native.

Le cloud hybride est la nouvelle norme

La plupart des organisations du monde entier utilisent désormais plusieurs clouds pour prendre en charge une myriade d'applications et améliorer l'agilité et l'évolutivité de l'entreprise. Dans l'enquête sur les tendances mondiales du cloud hybride, 82ÿ% des personnes interrogées utilisent actuellement une infrastructure de cloud hybride IaaS pour héberger leurs charges de travail. Cette approche hybride permet aux organisations d'obtenir un environnement de développement plus agile et évolutif (42ÿ%) et d'accélérer l'agilité et l'innovation de l'entreprise (40ÿ%). De plus, alors que les organisations considèrent le meilleur lieu pour leurs charges de travail aujourd'hui et à l'avenir, l'utilisation de plusieurs clouds est devenue une approche populaire qui permet aux organisations de sélectionner le meilleur environnement pour leurs charges de travail, en tenant compte de facteurs tels que la conformité régionale, la sécurité et les performances. . La figure 1 illustre les principales charges de travail et applications que les entreprises interrogées exécutent dans des environnements informatiques hybrides.

Figure 1 : Les organisations utilisent une approche informatique hybride sur une myriade de charges de travail



Q. Parmi les charges de travail ou processus suivants, lesquels exécutez-vous actuellement dans un environnement informatique hybrideÿ?

Baseÿ: Tous les répondants (n=2ÿ577)

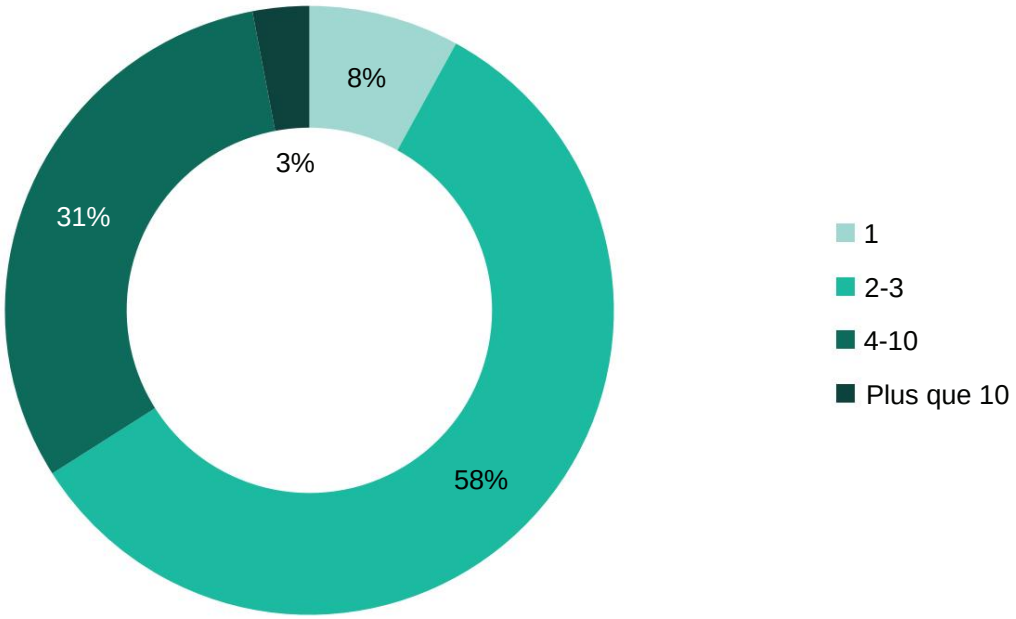
Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

La plupart des organisations interrogées (58ÿ%) utilisent 2 à 3ÿfournisseurs de cloud public IaaS pour leurs charges de travail, 31ÿ% des répondants utilisant 4 à 10ÿfournisseurs de cloud public (voir la figure 2). Les organisations qui utilisent plus de trois fournisseurs de cloud utilisent des fournisseurs de cloud alternatifs en dehors d'AWS, d'Azure et de Google Cloud, qui peuvent inclure des fournisseurs de cloud public purs ou des services cloud proposés dans le cadre d'un portefeuille plus large (par exemple, les opérateurs de télécommunications).

Seulement 8 % des organisations interrogées utilisent un seul fournisseur de cloud IaaS publ

451 Research considère que ces fournisseurs de cloud alternatifs conviennent aux clients qui ont des exigences telles que la simplicité, la rentabilité et la facilité d'utilisation. Les organisations de plus de 5ÿ000ÿemployés sont légèrement plus susceptibles (8ÿ% des répondants) que les petites organisations (5ÿ%) d'utiliser plus de 10ÿfournisseurs de cloud public, car les grandes organisations ont davantage d'exigences métier qui peuvent stimuler l'utilisation sur plusieurs plates-formes. et en dehors de la vue de l'informatique. Une stratégie cloud complète peut aider une organisation à auditer le nombre de fournisseurs IaaS utilisés et à garantir une optimisation des coûts et des performances.

Figure 2 : La plupart des organisations utilisent 2 à 3 clouds publics



Q. Combien de fournisseurs de cloud public, tels qu'AWS ou Azure, utilisez-vous actuellement pour ces charges de travail et processusÿ?

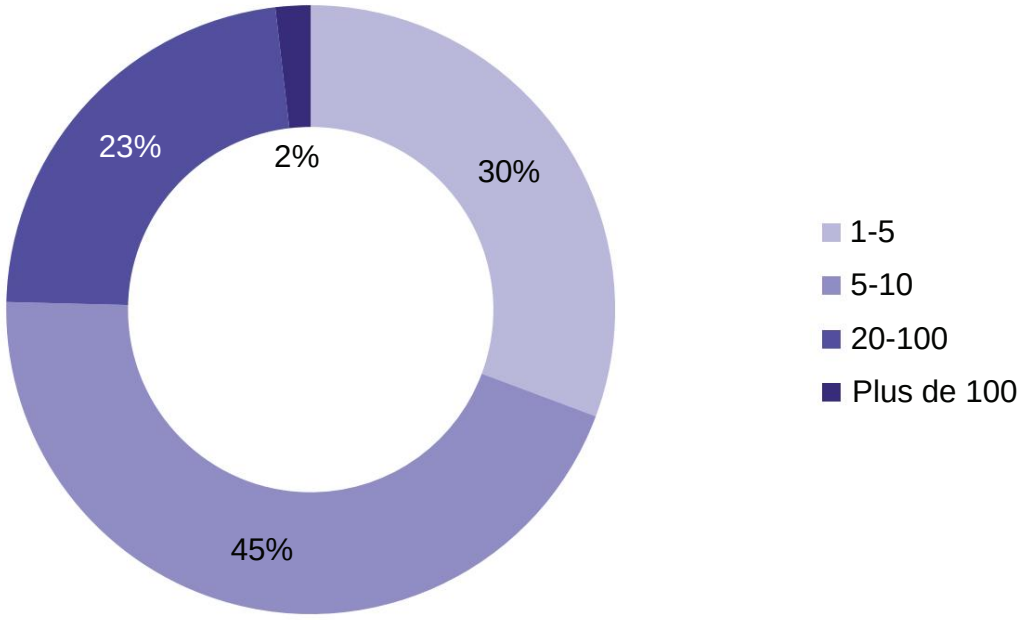
Baseÿ: Tous les répondants (n=2ÿ577)

Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

Fait intéressant, il n'y avait que de petites variations entre les zones géographiques dans la plupart des domaines de l'étude. Cela témoigne d'un ensemble commun d'expériences de ceux qui exploitent des environnements de cloud hybride. Il s'agit d'un groupe sélect qui s'occupe de problèmes communs dans le monde entier.

En ce qui concerne le SaaS, les organisations s'étendent sur encore plus de fournisseurs, 23ÿ% des répondants auraient utilisé 20 à 100 fournisseurs SaaS différents pour leur entreprise, dans des catégories telles que la messagerie électronique, la collaboration et les appels vidéo, la gestion de la relation client (CRM) et gestion du capital humain (HCM). Près de la moitié des répondants (45 %) à l'enquête utilisent 5 à 10 fournisseurs SaaS (voir Figure 3). De nombreuses applications SaaS répondent à un besoin métier ou informatique spécifique et obligent les organisations à répartir l'utilisation entre de nombreux fournisseurs.

Figure 3 : Près de la moitié des organisations utilisent 5 à 10 fournisseurs SaaS



Q. Combien de différents fournisseurs de logiciels en tant que service (SaaS), tels qu'Office 365, Salesforce, Workday ou Zoom, utilisez-vous actuellement pour votre organisationÿ?

Baseÿ: Tous les répondants (n=2ÿ577)

Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

Les répondants à l'enquête qui utilisent ou utiliseraient plusieurs fournisseurs IaaS, PaaS et SaaS nous disent que l'utilisation de plusieurs clouds permet à leur organisation de gérer efficacement les considérations de sécurité telles que la résidence des données et le risque d'exposition (42ÿ%), pour obtenir des environnements de développement plus agiles et évolutifs (42 %) et pour accéder aux meilleurs services et applications cloud (41 %).

L'utilisation multiple du cloud a le potentiel d'apporter une série d'améliorations, y compris une sécurité et une conformité renforcées et une meilleure agilité et résilience de l'entreprise, et d'éliminer le verrouillage des fournisseurs. Mais de nombreux défis peuvent bloquer les progrès d'une organisation, notamment une stratégie de mise en réseau cloud incomplète ou des contrôles inadéquats pour la gestion des coûts et des performances.

Plusieurs clouds multiplient les défis

La route vers l'utilisation du cloud hybride et du multicloud n'est pas sans difficultés, et la sécurité est au-dessus des autres comme le plus grand défi auquel les répondants sont confrontés lors de l'utilisation de plusieurs clouds. Comme indiqué précédemment, la sécurité est également la principale raison pour laquelle les répondants à l'enquête utilisent plusieurs clouds (37ÿ%), car ils cherchent à équilibrer la sécurité avec les besoins de performances et d'évolutivité (42ÿ%), tandis qu'un tiers des répondants sont confrontés à des défis liés à l'exploitation. la complexité (33 %) et la gestion des coûts (33 %) dans ces environnements. Les répondants au sondage emploient diverses stratégies pour surmonter ces obstacles et démontrent un fort appétit pour la mise en œuvre de nouvelles technologies pour les aider à le faire.

Top Challenge n°1 : la sécurité

Quel que soit l'état d'avancement d'une organisation dans son parcours vers l'utilisation du multicloud, la sécurité reste un défi majeur car les menaces évoluent constamment et la technologie et les processus doivent s'adapter. Il est important de garder à l'esprit que la sécurité englobe de nombreux aspects des opérations hybrides. Les problèmes de sécurité opérationnelle sont communs à tout nouvel environnement, et le cloud reste une nouvelle discipline par rapport aux autres éléments d'infrastructure. Les approches hybrides permettent aux organisations de mettre en œuvre l'un des contrôles les plus fondamentaux de la sécurité, la segmentation, ainsi que l'isolation, ce qui leur permet d'utiliser différents clouds pour différents cas d'utilisation.

L'un des facteurs de la maturation des opérations cloud est la gestion des risques en étant sélectif quant à l'endroit où les charges de travail et les données sont placées. Les environnements hybrides peuvent offrir aux équipes de sécurité des options leur permettant d'équilibrer le placement, en plaçant certaines charges de travail dans des clouds publics tout en en gardant d'autres sur site, ou en utilisant différentes régions pour les exigences de résidence des données. Bien qu'il s'agisse d'un avantage, il s'agit d'un avantage qui comporte ses propres éléments de risque en termes de complexité supplémentaire liée à l'exploitation dans des domaines multiples et dissemblables. Chaque environnement cloud peut avoir son propre modèle opérationnel et son propre environnement de gestion. Sans cadre commun pour les gérer, les équipes de sécurité doivent maîtriser chaque nouveau cloud, ce qui représente un investissement important en temps et en ressources.

La sécurité peut être encore plus difficile à gérer si l'on considère la fréquence à laquelle les applications se déplacent d'un environnement à un autre - plus de la moitié du total des répondants à l'enquête déclarent déplacer des applications entre des environnements sur site et hors site *chaque semaine.* Les entreprises étudient toutes les options pour améliorer leur posture de sécurité, y compris l'utilisation de technologies cloud natives (44ÿ% des répondants) et l'utilisation de l'infrastructure en tant que code (58ÿ%). Outre la gestion de la sécurité de l'environnement global, la sécurisation des API sur plusieurs clouds est un défi important pour 32ÿ% des personnes interrogées.

Il s'agit d'un domaine où l'automatisation et l'abstraction peuvent offrir le meilleur de la promesse du cloud hybride en matière de sécurité tout en surmontant les défis liés à la sécurité. Si les équipes de sécurité peuvent mettre en œuvre des outils qui leur permettent d'utiliser un cadre commun pour la gestion de la sécurité sur plusieurs clouds, elles peuvent atténuer les risques les plus importants de mauvaise configuration et d'erreurs opérationnelles, tout en s'assurant que des garde-fous sont en place pour que les bonnes charges de travail soient déployées dans les environnements appropriés. Les abstractions qu'offrent les plates-formes de gestion performantes peuvent être des multiplicateurs de force pour les équipes de sécurité déjà surchargées par la complexité hybride.

Top Challenge n°2 : Complexité opérationnelle

L'utilisation du multicloud contribue à la complexité opérationnelle pour un tiers des organisations interrogées, alors même qu'il existe une prolifération d'outils sur le marché conçus pour simplifier la gestion des environnements cloud.
Par exemple, la majorité des répondants à l'enquête utilisent une plate-forme d'opérations informatiques basée sur le cloud fournie en tant que service (94ÿ%), qui peut aider une organisation à quantifier la complexité opérationnelle, à fournir une gestion complète du cycle de vie et à offrir un support proactif de l'infrastructure sur site - tous les capacités clés identifiées par les répondants comme les principaux critères de sélection d'une plate-forme ITOps basée sur le cloud.

La majorité des personnes interrogées (94ÿ%) utilisent une plate-forme d'opérations informatiques basée sur le cloud et fournie en tant que service.

Les environnements hybrides signifient non seulement que les organisations doivent gérer des environnements cloud disparates, mais également du matériel différent. De nombreux répondants à l'enquête (79ÿ%) nous disent que plus de 51ÿ% de leurs charges de travail s'exécuteront sur différents matériels dans tous les environnements, ce qui renforce le besoin d'un ensemble d'outils complet pour gérer les charges de travail, quel que soit leur lieu de résidence. Les préoccupations concernant la visibilité sur une infrastructure plus complexe ont mis l'accent sur la prise en charge de la gestion qui peut s'étendre sur des environnements multicloud. Pour s'assurer qu'ils atteignent leurs objectifs commerciaux, une plate-forme d'opérations basée sur SaaS est le premier choix (60ÿ%) pour les répondants.

Top Challenge n°3 : Maîtriser les coûts

La gestion des coûts peut être difficile; cependant, l'utilisation du multicloud par la plupart des organisations n'est pas motivée par l'attente que cette approche contribuera à réduire les coûts des services cloud (66ÿ% des répondants). Plus de la moitié des personnes interrogées (56ÿ%) utilisent une approche coût/bénéfice pour justifier et équilibrer la charge de l'achat de services cloud.

L'optimisation des coûts est une mesure du succès du multicloud, mais économiser de l'argent n'est pas une garantie dans le cloud, et c'est la capacité à connecter la stratégie cloud aux objectifs commerciaux globaux qui génère une valeur réelle. À mesure que la compréhension de la valeur du cloud mûrit, les attentes passent de la réduction des coûts à la gestion des coûts pour permettre l'agilité et l'évolutivité de l'entreprise - l'une des deux principales motivations du multicloud dans l'étude.

Construire prêt pour le cloudÿ: DevOps et Perspectives CloudOps

Les développeurs sont devenus plus influents dans la détermination de la stratégie cloud d'une organisation et ils jouent souvent un rôle clé dans la sélection des plates-formes et services cloud qui prennent en charge le développement d'applications et la modernisation de l'infrastructure.

Les répondants à l'enquête dans les opérations cloud et les rôles DevOps indiquent qu'un mandat axé sur le cloud pour tout le développement de nouvelles applications (34ÿ%) est le point de basculement vers l'évolution des processus et des outils de développement dans leur organisation, tandis que l'optimisation des coûts (19ÿ%) et l'automatisation (18ÿ%) sont des facteurs contributifs. C'est une autre indication de la maturation des attentes concernant les environnements cloud, car les organisations s'attendent à ce que les capacités opérationnelles fassent partie de leur parcours multicloud.

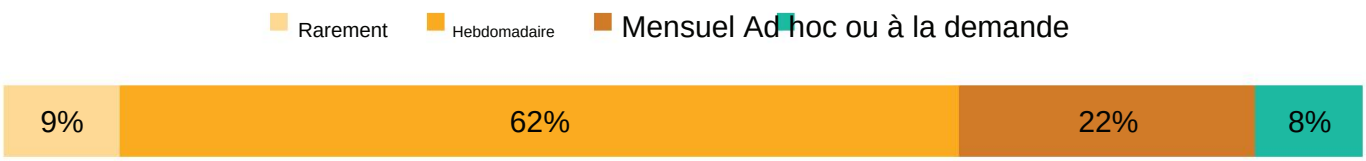
Un mandat axé sur le cloud peut être appliqué aux nouvelles applications nettes, car la plupart des entreprises traitent des applications héritées qui nécessitent une approche différente de la transformation. Les répondants CloudOps et DevOps nous disent que leur approche des applications critiques et héritées à l'avenir consiste à moderniser sur place (38 %) ou à refactoriser et déplacer (25 %), en tirant parti des technologies cloud natives pour soutenir cette transition. Les personnes interrogées dans notre enquête sont optimistes quant à la transformation, avec seulement 8ÿ% prévoyant de conserver les charges de travail critiques là où elles se trouvent.

Quel que soit l'endroit où une organisation décide d'exécuter une application particulière, la mise en réseau est une capacité essentielle qui garantit que les applications fonctionnent et fonctionnent correctement, et les développeurs considèrent leur implication dans la détermination des priorités de mise en réseau comme non négociable. La majorité des développeurs sont d'accord ou fortement d'accord (92ÿ%) qu'il est important d'avoir un siège à la table pour déterminer la stratégie et les priorités de mise en réseau de leur organisation. L'importance de la mise en réseau est renforcée par la fréquence à laquelle les personnes interrogées déplacent les charges de travail entre les environnements hors site et sur siteÿ: 53ÿ% déplacent les charges de travail/applications entre ces sites chaque semaine, tandis que 39ÿ% le font tous les mois.

Pendant ce temps, les professionnels du réseautage considèrent également cette relation comme essentielleÿ: 57ÿ% des répondants occupant des postes de réseautage sont tout à fait d'accord sur le fait qu'il est important que leur équipe DevOps soit impliquée dans le développement de la stratégie réseau de leur organisation. En fait, la plupart des développeurs indiquent qu'ils ont déjà mis en place un processus pour collaborer avec les équipes de mise en réseau, 71ÿ% des répondants DevOps ayant une cadence régulière de réunions avec cette équipe - soit hebdomadaire (62%) ou mensuelle (9%) - tandis que 8 % des répondants décrivent les réunions ad hoc comme la norme (voir Figure 4).

Bien que la plupart des répondants au sondage estiment que leur niveau actuel de collaboration entre DevOps et les équipes réseau est suffisant (83 %), il existe des obstacles qui empêchent encore plus de coopération. Les priorités concurrentes entre les équipes (45ÿ%), la résistance au changement (43ÿ%) et les différents objectifs et incitations (41ÿ%) sont autant de facteurs qui empêchent une collaboration plus poussée entre DevOps et les équipes de mise en réseau. Parler le même langage sur la façon dont le réseautage peut conduire à un développement plus rapide et plus efficace et identifier des objectifs commerciaux communs pourrait grandement contribuer à rassembler ces équipes. Il est évident que bien que la collaboration se produise à un certain niveau, il reste encore de la place pour améliorer les résultats qui répondent aux préoccupations des développeurs concernant la mise en réseau.

Figure 4 : La collaboration entre les opérations de mise en réseau et les équipes DevOps est fréquente



Q. À quelle fréquence collaborez-vous avec votre équipe d'exploitation réseauÿ?

Baseÿ: Répondants dans les rôles DevOps (n=647)

Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

Dans notre enquête, 48ÿ% des développeurs notent que la fiabilité du réseau est l'un des défis les plus urgents auxquels ils sont confrontés. Les équipes DevOps veulent plus de visibilité sur les problèmes de mise en réseau, et 41ÿ% des développeurs nous disent que l'accès à l'analyse des causes profondes est un défi majeur auquel ils sont confrontés, ainsi que le manque d'outils, de plates-formes et d'interfaces communs. Une collaboration plus productive aiderait les développeurs à mieux comprendre les priorités du réseau tout en garantissant que les exigences des applications et les besoins de l'entreprise sont pris en compte dans le cadre de la stratégie réseau globale.

Soutien aux technologies de pointe Opérations Cloud-Smart

Les répondants à notre enquête montrent un vif intérêt pour une gamme de technologies de pointe pouvant bénéficier d'architectures hybrides, notamment le déploiement de l'automatisation de l'infrastructure (49ÿ%), l'informatique de pointe (41ÿ%) et l'infrastructure composable (27ÿ%).

Une certaine forme de capacité d'informatique de périphérie est déjà déployée par 41ÿ% des répondants à l'enquête, tandis que 53ÿ% supplémentaires prévoient de déployer la périphérie dans les deux prochaines années. Il s'agit d'une technologie qui a de nombreuses applications, et les approches hybrides de l'informatique de pointe peuvent garantir que le bon niveau de capacité se trouve au bon endroit pour optimiser les performances des applications et l'expérience client. Les organisations qui utilisent 10 plates-formes cloud IaaS ou plus étaient plus susceptibles d'être plus avancées (57ÿ% déjà en déploiement) dans l'informatique de pointe.

94 % des organisations interrogées ont déployé ou ont l'intention de déployer l'informatiqu

L'automatisation de l'infrastructure est essentielle pour fonctionner à l'échelle du cloud et pour être efficace, et un nombre légèrement supérieur d'organisations interrogées (49ÿ%) ont signalé un déploiement d'automatisation. C'est un domaine où il y a traditionnellement eu un sous-investissement, et par rapport à l'utilisation globale du cloud, il y a une différence frappante. Parmi les organisations n'utilisant qu'un seul cloud public, 39ÿ% ont déclaré que l'automatisation avait été déployée. Ceux qui ont plus de 10 clouds en fonctionnement ont signalé des niveaux de déploiement d'automatisation beaucoup plus élevés - 55 %. Cela indique que l'automatisation devient obligatoire pour gérer la complexité croissante du cloud hybride. Outils qui tirent parti de l'automatisation, tels que les plates-formes d'opérations informatiques fournies en tant que service basé sur le cloud qui prennent en charge le cycle de vie de l'infrastructure management – peut en outre aider à comprendre la complexité du cloud hybride.

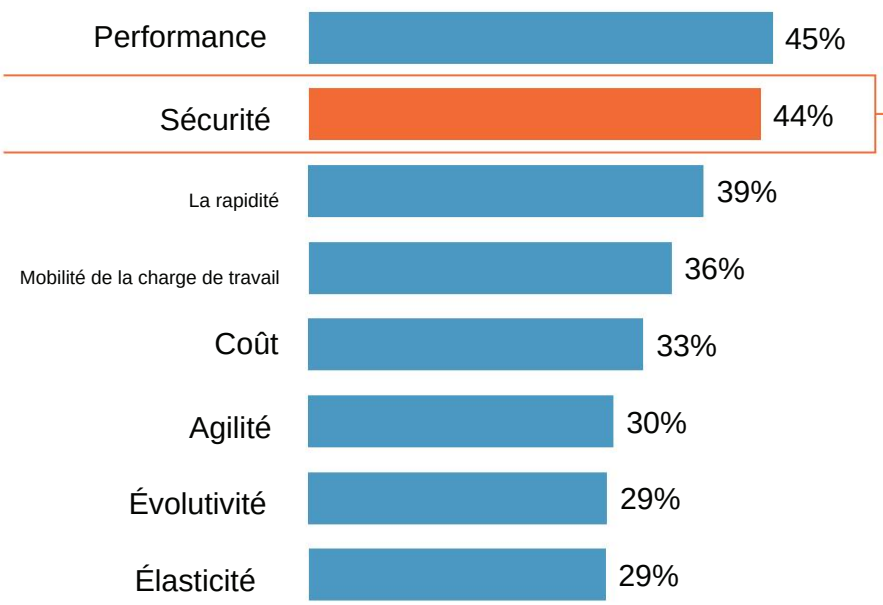
Dans le même temps, les répondants à l'enquête recherchent également un fonctionnement plus efficace, avec un fort intérêt pour les capacités prédictives utilisant la télémétrie et l'AIOps. Il s'agit d'une maturation des mentalités opérationnelles, car elles passent de modèles réactifs à des modèles prédictifs en vue d'être pleinement proactives. Près de la moitié des organisations interrogées (45ÿ%) utilisent aujourd'hui une certaine forme de technologie AIOps, et 49ÿ% prévoient de la déployer l'année prochaine.

Il y a des signaux forts dans l'étude concernant l'interconnexion et l'importance de l'accès aux données. Les data fabrics peuvent garantir que les données sont disponibles dans un environnement hybride, et 88 % des personnes interrogées ont soit cette capacité en place aujourd'hui, soit prévoient de l'avoir d'ici deux ans. La construction d'une infrastructure performante pour accéder aux applications qui traitent toutes ces données est également considérée comme extrêmement importante, et les réseaux sans fil 5G privés devraient être utilisés par 91 % des répondants au cours des deux prochaines années. Les environnements hybrides dépendent d'une distribution efficace des données et de capacités d'accès.

Accélérer le cloud natif

La transition vers des architectures d'applications cloud natives s'accélère à mesure que les entreprises se tournent vers ces technologies pour améliorer les performances et la sécurité de leurs applications. La plupart des personnes interrogées (91ÿ%) déplacent activement ou prévoient de déplacer ou de refactoriser les charges de travail et les applications de production à l'aide de technologies cloud natives. Lorsque vous examinez les considérations qui motivent l'utilisation des technologies natives du cloud, les exigences en matière de performances (45ÿ%), de sécurité (44ÿ%) et de vitesse (39ÿ%) figurent parmi les principales réponses de ceux des rôles DevOps et CloudOps (voir Figure 5).

Figure 5ÿ: Les performances et la sécurité sont les principaux moteurs de l'utilisation des technologies cloud natives



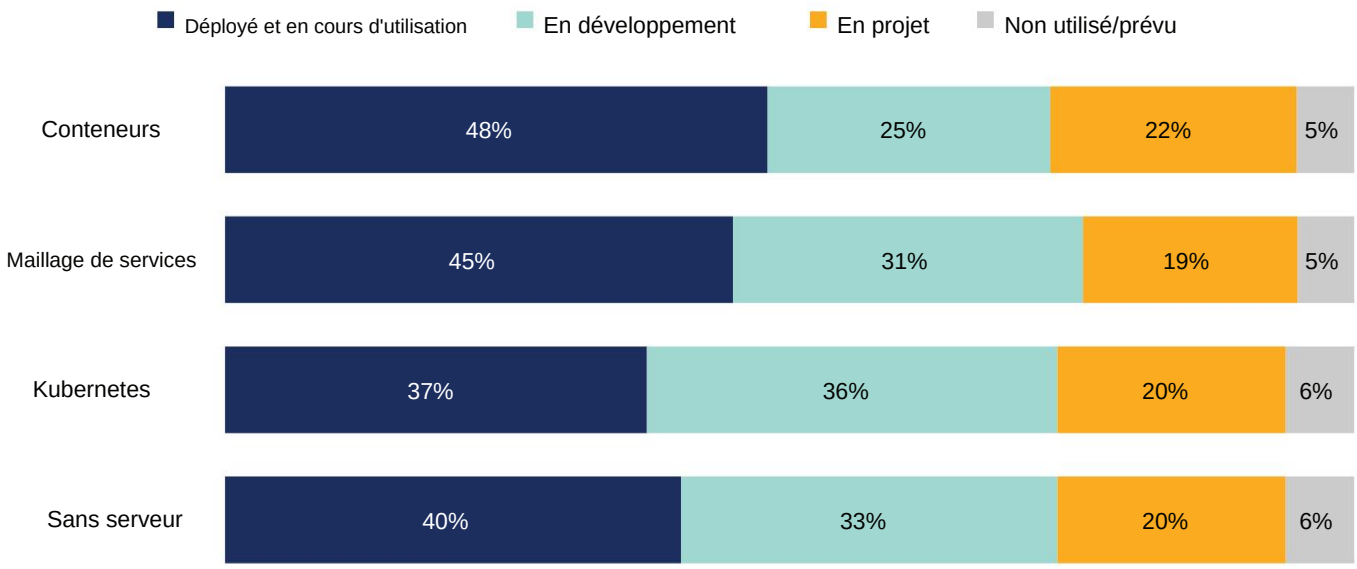
Q. Vous avez indiqué précédemment que vous étiez au courant des plans de votre entreprise pour l'utilisation de technologies cloud natives. Selon vous, quelles sont les exigences qui motivent ces plansÿ? Q. Quels sont les principaux défis liés à l'utilisation par votre organisation des technologies cloud nativesÿ?

Baseÿ: Répondants dans les rôles DevOps ou CloudOps (n=1ÿ286)

Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

Près de la moitié des répondants au sondage dans les organisations utilisant des technologies natives du cloud nous disent que leur organisation a déployé et utilisé des conteneurs (48 %), tandis que 45 % utilisent un maillage de services, 40 % utilisent sans serveur et 37 % de ces répondants ont déployé Kubernetes. Moins de 5 % des personnes interrogées n'utilisent actuellement ou ne prévoient d'utiliser aucune de ces technologies cloud natives, et de nombreuses organisations en sont aux stades de planification ou de développement (voir Figure 6).

Figure 6ÿ: Presque toutes les organisations utilisent actuellement ou prévoient d'utiliser des technologies cloud natives



Q. Parmi les technologies cloud natives suivantes, lesquelles sont envisagées ou sont déjà utiliséesÿ?

Baseÿ: répondants qui utilisent des technologies cloud natives (n=1ÿ165)

Source : Rapport sur les tendances mondiales du cloud hybride 2022

Alors que les personnes interrogées sont optimistes quant au potentiel des technologies natives du cloud, elles sont également parfaitement conscientes des défis auxquels leurs organisations sont confrontées lorsqu'il s'agit d'une mise en œuvre efficace. Deux tiers (66ÿ%) des répondants dans les rôles DevOps et CloudOps indiquent que les problèmes de sécurité sont la principale difficulté à utiliser le cloud natif, suivis par l'intégration des processus et des outils (57ÿ%) et les contraintes budgétaires (52ÿ%) comme autres défis clés.

Ces problèmes de sécurité sont probablement exacerbés par un manque de compétences et de budget dans de nombreuses organisations, ce qui peut conduire à une stratégie qui ne parvient pas à protéger les données et les charges de travail dans les environnements natifs du cloud, où le développement se déroule plus rapidement et où l'automatisation est davantage utilisée. En plus d'influencer la stratégie de sécurité d'une organisation, l'utilisation d'architectures d'applications cloud natives affecte également la stratégie de mise en réseau. Les répondants aux enquêtes CloudOps et DevOps estiment que la technologie cloud native a eu un impact positif, rendant la mise en réseau plus automatisée (24 %) et plus sécurisée (25 %).

Utiliser l'infrastructure comme code

Les développeurs et les professionnels CloudOps qui exploitent les applications cloud natives peuvent s'appuyer davantage sur les capacités d'automatisation et de sécurité d'une organisation à l'aide de l'infrastructure en tant que code (IaC), qui permet la gestion de l'infrastructure via le code au lieu de processus manuels. L'amélioration de la sécurité est un résultat essentiel de l'utilisation de l'IaC, en particulier parmi les répondants dans les rôles d'opérations cloud, dont 68ÿ% ont déclaré que les améliorations de la sécurité sont un moteur clé de l'IaC, contre 48ÿ% des répondants DevOps. La gestion de la sécurité du cloud fait partie des cas d'utilisation dominants de l'IaC pour 69ÿ% des répondants DevOps et CloudOps . IaC est crucial pour aider à gérer des applications complexes (61 %), en particulier parmi les organisations qui utilisent plus de 10 clouds publics (72 %).

Les personnes interrogées dans les rôles DevOps et CloudOps apprécient également IaC pour sa capacité à fournir un développement plus efficace (52ÿ%) et une meilleure cohérence de l'infrastructure (52ÿ%). Sur le plan géographique, plus de la moitié des organisations d'Amérique latine indiquent que la réduction des risques (52ÿ%) est le principal moteur de l'utilisation de l'IaC, contre 34ÿ% des organisations interrogées en Amérique du Nord.

Les répondants DevOps et CloudOps sont divisés sur la façon dont ils ont construit la fonctionnalité IaC existante, ou comment ils prévoient de la construire - soit en étendant les systèmes de gestion existants (36%), en utilisant une offre IaC basée sur SaaS (34%) ou en créant de nouveaux environnements de développement (30ÿ%). Lors de l'examen des étapes nécessaires pour sécuriser IaC, les répondants DevOps et CloudOps se sont concentrés sur l'identification des paramètres vulnérables et l'analyse des configurations IaC pour les paramètres vulnérables comme leurs principaux impératifs (55ÿ% chacun). C'est une préférence qui pourrait être liée aux attentes de problèmes de sécurité cloud plus larges. Fait intéressant, ces problèmes de vulnérabilité ont été classés par ordre de priorité dans deux domaines qui sont également des problèmes de sécurité courants avec les infrastructures basées sur le cloudÿ: la gestion des identités et des accès (41ÿ% des répondants) et les secrets intégrés (47ÿ%). Il est clair que tous ces problèmes de sécurité préoccupent beaucoup les répondants à l'enquête.

Développer une culture de collaboration

Les organisations que nous avons interrogées sont généralement optimistes et ouvertes à l'idée de travailler avec des collaborateurs extérieurs à leur équipe principale pour s'assurer que les environnements de cloud hybride sont sécurisés, tout en offrant efficacité et performances. Les répondants voient de la valeur dans la coopération entre la mise en réseau, les opérations cloud et les équipes DevOps.

Plus de la moitié des répondants (55ÿ%) ont créé une équipe interfonctionnelle avec une représentation technique et commerciale, tandis que 50ÿ% des répondants disposent d'une fonction CloudOps et NetOps centralisée pour s'assurer que la stratégie de cloud hybride de leur organisation répond aux objectifs commerciaux. Les répondants en Amérique du Nord sont légèrement plus susceptibles d'avoir cette fonction en place (58 %) que les organisations de l'APAC (48 %).

Les personnes interrogées conviennent qu'une plus grande collaboration entre les équipes de mise en réseau et d'exploitation du cloud présente de nombreux avantages, avec une sécurité cloud améliorée (45ÿ%) en tête de liste, suivie d'une plus grande efficacité opérationnelle globale (41ÿ%) et d'une performance améliorée des applications cloud (39ÿ%). .

conclusion

Lorsqu'il est exécuté correctement, le cloud hybride peut permettre aux organisations d'améliorer la sécurité, les performances, l'agilité commerciale et la résilience opérationnelle. Il s'agit d'une capacité qui peut prendre en charge une gamme de technologies de pointe qui accélèrent l'efficacité des développeurs tout en améliorant l'efficacité des opérations cloud. Les organisations que nous avons interrogées sont des utilisateurs avancés de la technologie qui s'appuient sur plusieurs clouds pour la livraison. Ce qui les distingue, c'est une approche plus mature de l'utilisation et des opérations du cloud. Ils cherchent à capitaliser sur l'agilité, l'échelle et les avancées technologiques, tout en s'attendant à tirer parti de l'automatisation pour gérer les coûts et la complexité.

La poursuite de la transformation numérique impose à une organisation de relever les défis de la sécurité et de la complexité opérationnelle. Les environnements de cloud hybride nécessitent une collaboration entre les parties prenantes qui peuvent identifier les implications des décisions technologiques sur d'autres domaines de l'entreprise et sur la stratégie globale de cloud hybride. Une collaboration proactive et cohérente entre les opérations cloud, la mise en réseau et les équipes DevOps peut aider à garantir que la sécurité, les performances et l'agilité restent des priorités alors que l'organisation poursuit de nouvelles voies et cherche à favoriser l'innovation.

Les organisations doivent réaliser que les environnements de cloud hybride sont une réalité pour leur infrastructure. Ils risquent leur position concurrentielle s'ils ne sont pas en mesure de les sécuriser et de les gérer de manière efficace et efficiente. L'exploitation d'une infrastructure hybride offre des avantages significatifs, et les organisations doivent maîtriser les compétences et développer les capacités opérationnelles pour les réaliser et les mettre en œuvre.

Méthodologie

Un article en noir et blanc est le résultat d'une étude quantitative d'un sujet technologique clé et présente des informations basées sur les résultats de cette étude, destinées à aider les décideurs à résoudre les problèmes associés à ce sujet.

Les données d'enquête référencées dans ce rapport ont été collectées par 451 Research, qui fait partie de S&P Global Market Intelligence, dans le cadre d'une enquête Web indépendante auprès de plus de 2 500 décideurs et professionnels informatiques mondiaux dans les domaines du cloud computing, du DevOps et des réseaux d'entreprise. Il a été commandé par Cisco. Le rapport 2022 sur les tendances mondiales du cloud hybride a été achevé entre le 11 avril et le 6 mai 2022. L'enquête a été menée dans 13 pays d'Amérique du Nord, d'Amérique latine, d'APAC et d'Europe occidentale (États-Unis, Canada, Brésil, Mexique, Australie, Chine, Indonésie). ; Corée du Sud ; Japon ; Singapour ; Royaume-Uni ; France ; et Allemagne).

L'enquête a été conçue pour examiner les tendances du cloud hybride en ce qui concerne l'infrastructure globale des entreprises et la stratégie des réseaux mondiaux. Ce rapport explore les progrès des organisations du monde entier alors qu'elles s'efforcent de réaliser la promesse du cloud hybride grâce à de nouvelles technologies et de nouveaux processus, et formule des recommandations pour aider les organisations à concilier les attentes avec la réalité du cloud hybride et les technologies complémentaires et émergentes.

CONTACTS

Les Amériques
+1 877 863 1306
market.intelligence@spglobal.com

Europe, Moyen-Orient et Afrique
+44 20 7176 1234
market.intelligence@spglobal.com

Asie-Pacifique
+852 2533 3565
market.intelligence@spglobal.com

www.spglobal.com/marketintelligence