



SIMPLIFIER LE PASSAGE AU MULTICLOUD GRÂCE À L'INTERCONNEXION

Un document d'information proposé par **Equinix** et **Iguane Solutions**

INTÉRÊT DU DOCUMENT

Alors que les entreprises cherchent à faire face à la situation post-Covid et à saisir les opportunités offertes par l'économie numérique, les architectures multicloud gagnent du terrain.

Mais au fil de cette transition, les entreprises constatent que le multicloud n'est pas le remède à tous les maux. En effet, il comporte des problématiques qui lui sont propres.

L'interconnexion revêt un rôle essentiel pour surmonter ces défis et vous permettre de tirer pleinement parti du multicloud. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles les services d'interconnexion se développent aujourd'hui à un rythme effréné.

DANS CE DOCUMENT, NOUS VERRONS :

- ✓ LES FORCES QUI STIMULENT LE PASSAGE AU MULTICLOUD
- ✓ LES PROBLÈMES GÉNÉRALEMENT RENCONTRÉS AU COURS DE LA TRANSITION
- ✓ COMMENT L'INTERCONNEXION RÉSOUT LES DÉFIS LIÉS AU PASSAGE AU MULTICLOUD
- ✓ POURQUOI EQUINIX EST LE LEADER MONDIAL DE L'INTERCONNEXION
- ✓ COMMENT **IGUANE SOLUTIONS** PEUT FACILITER VOTRE PASSAGE AU MULTICLOUD ?

L'ESSOR DU MULTICLOUD

D'ici 2022, au moins 60 % du PIB mondial sera numérisé, et la croissance de tous les secteurs d'activité sera alimentée par des services, des opérations et des relations enrichis par le numérique¹. Alors que les entreprises cherchent à saisir les opportunités offertes par l'économie numérique – et à favoriser de nouvelles interactions en temps réel entre les collaborateurs, les objets, les lieux et les données – les infrastructures traditionnelles sur site montrent leurs limites.

Un certain nombre de facteurs poussent les entreprises à délaisser ces infrastructures traditionnelles.

L'importance des écosystèmes

Les entreprises sont de plus en plus interconnectées et ont besoin de se connecter à des écosystèmes de fournisseurs, de partenaires et de clients toujours plus diversifiés. Les écosystèmes numériques représenteront plus de 60 000 milliards de dollars de recettes d'ici 2025, soit plus de 30 % du chiffre d'affaires mondial des entreprises².

Une étude menée par Accenture auprès d'un échantillon mondial de 1 252 chefs d'entreprise a montré que près de la moitié était activement à la recherche d'écosystèmes. En effet, 66 % des personnes interrogées estiment qu'une telle participation permettrait à leur entreprise d'innover et 60 % anticipent une augmentation de leurs recettes³.

La numérisation de la chaîne logistique

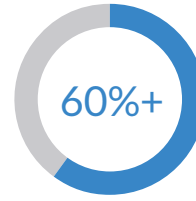
À l'instar de l'économie, les chaînes logistiques se numérisent également. Les entreprises font désormais appel à des technologies innovantes, telles que l'Internet des objets (IoT) et l'intelligence artificielle (IA), pour intégrer et automatiser l'ensemble de leur chaîne logistique.

Une enquête menée auprès de fabricants a révélé que les nouvelles technologies devraient être le principal vecteur de changement dans le domaine des chaînes logistiques – les données et les analyses ainsi que l'IoT arrivant en tête de liste⁴.

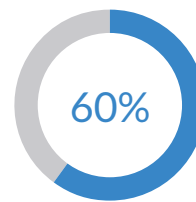
Le rapprochement des infrastructures des clients

Les entreprises doivent également atteindre les clients de différentes manières et dans différents lieux, et permettre à des bases de clients disséminées aux quatre coins de la planète d'interagir de manière transparente sur tous les canaux. La crise de Covid a favorisé les achats en ligne, une tendance qui était déjà en cours, les prévisions annonçant il y a quelque temps une augmentation des ventes en ligne de 50 % entre 2020 et 2023, soit une hausse de 4 930 à 6 520 milliards de dollars⁵.

Par conséquent, il est aujourd'hui primordial de rapprocher les services informatiques des clients.



du PIB mondial devrait être numérisé d'ici 2022⁶



des chefs d'entreprise dans le monde anticipent une augmentation de leurs recettes grâce à leur participation aux écosystèmes⁷

+ de 20

Nombre de grands pays qui imposent désormais que les données de leurs citoyens soient stockées sur des serveurs physiques situés sur le territoire national⁸

Les réglementations restrictives

Dans le même temps, les réglementations régissant le lieu d'hébergement des données et leur gestion se font de plus en plus restrictives. Plus de 20 grands pays imposent désormais que les données de leurs citoyens soient stockées sur des serveurs physiques situés sur le territoire national⁹.

Le télétravail

Les limites des infrastructures traditionnelles et la dépendance vis-à-vis de ressources fortement centralisées ont été mises en évidence par la crise de Covid. Le passage soudain à des effectifs entièrement distants et nécessitant un accès aux systèmes informatiques de l'entreprise, conjugué à une demande massive d'outils de collaboration en ligne, a entraîné d'importants problèmes de performance. Les liaisons réseau sur lesquelles les utilisateurs comptaient pour accéder aux systèmes centralisés, aux plateformes de cloud public et à Internet ont toutes connu des niveaux d'encombrement sans précédent.

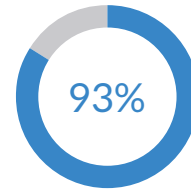
Le déclin des architectures centralisées

Les architectures traditionnelles et centralisées sont incapables de satisfaire aux exigences actuelles de l'économie numérique. Forcées de gagner en agilité et en efficacité et d'autoriser des interactions en temps réel à grande échelle, de nombreuses entreprises se tournent vers des infrastructures hybrides basées sur le cloud. Le recours accru aux outils de collaboration et aux solutions en mode cloud, notamment les VDI et les passerelles VPN, a accéléré cette tendance. Selon une enquête, 61 % des professionnels informatiques ont cité la vitesse et l'agilité comme motivation première pour migrer vers le cloud¹⁰.

La diversité des plateformes et de leurs avantages

La nécessité de gérer diverses charges de travail et de rapprocher les services de leurs utilisateurs oblige les entreprises à recourir davantage à un éventail de plateformes de cloud public. Chacune d'entre elles offre ses propres avantages en matière de technologie et de localisation.

En 2020, 93 % des entreprises interrogées ont déclaré disposer d'une stratégie multicloud, avec une moyenne de 2,2 clouds publics et 2,2 clouds privés par entreprise¹¹. En effet, le marché du cloud hybride était appelé à plus que doubler entre 2018 et 2023 (de 44,6 à 97,64 milliards de dollars)¹².



Pourcentage d'entreprises ayant déclaré disposer d'une stratégie multicloud¹³

97,64 Mrd \$



44,6 Mrd \$

Prévision de croissance de la valeur du marché du cloud hybride entre 2018 et 2023¹⁴

LES DÉFIS DE LA TRANSITION

Afin d'assurer une transition en douceur et réussie vers le multicloud, il est nécessaire de comprendre les problèmes que vous risquez de rencontrer. Voici un tour d'horizon des principaux défis.

La performance et la disponibilité

Passer par l'Internet public pour se connecter aux plateformes cloud entraîne des problèmes de performance et de disponibilité qui dégradent les services. Ce phénomène a été cruellement mis en évidence par la crise de Covid-19, qui a engendré des pics de trafic Internet considérables.

Cependant, les réseaux purement privés pèchent par leur manque d'évolutivité, tandis que les architectures WAN traditionnelles en étoile sont rapidement surchargées. Il vous reste donc deux choix : déboursier davantage pour augmenter la bande passante, ou voir votre expérience utilisateur dégradée par des problèmes de latence.

Avec l'essor du télétravail qui devrait se poursuivre même après la crise de Covid-19, il ne sera plus possible de dépendre d'un accès centralisé aux plateformes de cloud public. 74 % des entreprises ont d'ores et déjà déclaré avoir l'intention de passer certains employés au télétravail de façon permanente¹⁵.

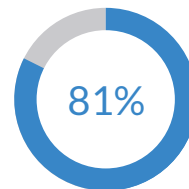
La sécurité et la conformité

La distribution des données et des applications sur un ensemble d'infrastructures privées et de plateformes de cloud public, et la multiplication des utilisateurs accédant aux systèmes et aux données de l'entreprise à partir de sites distants « hors réseau » soulèvent une série de problèmes de sécurité et de conformité inédits. Plus de la moitié des spécialistes de la sécurité (54 %) estiment que les environnements de cloud public sont plus exposés aux risques de violation que les environnements sur site¹⁶.

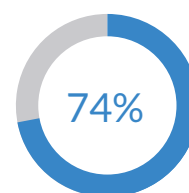
Le passage au multicloud implique de repenser votre modèle de sécurité, notamment :

- Les outils à utiliser
- Le niveau de contrôle que vous souhaitez exercer vous-même et la mesure dans laquelle vous souhaitez utiliser des services de sécurité tiers
- La façon dont le modèle de sécurité des fournisseurs de services de cloud public s'harmonise avec le vôtre

Une enquête menée auprès de spécialistes de la cybersécurité a révélé que seuls 16 % estimaient que les outils de sécurité traditionnels étaient suffisants pour garantir la sécurité dans le cloud¹⁷. Gartner prévoit que « d'ici 2022, au moins 95 % des failles de sécurité dans le cloud seront imputables aux clients¹⁸ ».



Pourcentage d'entreprises qui considèrent la sécurité comme un défi majeur du cloud¹⁹



Pourcentage d'entreprises qui considèrent la conformité comme un défi majeur du cloud²⁰

Le coût et la complexité de gestion

Exploiter une architecture distribuée reposant sur plusieurs plateformes cloud engendre un surcroît de complexité et de coûts de gestion. Une récente enquête menée auprès de responsables informatiques et réseau a révélé que la complexité était désormais le plus gros problème posé par leurs WAN²¹.

Afin de se doter d'un ensemble d'outils de gestion, les entreprises ont souvent recours à la technologie d'un fournisseur particulier, tel que VMWare, Citrix, Microsoft ou Oracle. Or, lorsqu'elles transfèrent leurs tâches et données vers des plateformes de cloud public, elles sont amenées à utiliser de nouveaux outils pour obtenir une visibilité et un contrôle complets. Elles peuvent également se retrouver avec des applications dont les différents composants fonctionnent à différents endroits, ce qui complique encore la gestion.

Le maintien de la flexibilité

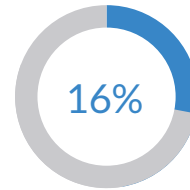
Au cours de votre migration vers les plateformes cloud, vous devez éviter la dépendance vis-à-vis d'un fournisseur. Il est essentiel de conserver la flexibilité nécessaire pour s'adapter aux changements imposés par les pressions technologiques, métier ou commerciales. Bien que les plateformes de cloud public proposent souvent un modèle de paiement à l'utilisation, la flexibilité des entreprises peut être mise en péril par des engagements contractuels.

Manque de qualification

Peu d'équipes informatiques savent comment conduire une migration majeure vers le cloud. Il peut être difficile de recruter des personnes capables de planifier et de gérer votre transition. Plus des trois quarts des entreprises (77 %) déplorent un manque de compétences dans plusieurs disciplines liées au cloud²².

La prévention des perturbations

Votre migration doit être soigneusement planifiée afin d'éviter les interruptions de service des applications et de préserver l'intégrité et la sécurité des données. Pour les entreprises disposant de bases de données volumineuses, le temps nécessaire à la migration peut également représenter un problème majeur.



Pourcentage de spécialistes de la cybersécurité qui estiment que les outils de sécurité traditionnels sont suffisants pour garantir la sécurité dans le cloud²³

LE RÔLE DE L'INTERCONNEXION

L'interconnexion est essentielle pour relever les défis du passage à une architecture multicloud distribuée, car en plus de simplifier le processus, elle se positionne comme un pilier de l'économie numérique mondiale.

Grâce à l'interconnexion, il est possible de connecter directement et en toute sécurité un ensemble d'employés, de partenaires et de clients de plus en plus disséminés dans le monde, mais aussi votre bien le plus précieux : vos données.

L'interconnexion constitue aujourd'hui la pierre angulaire de l'intégration, de la sécurisation et du développement des activités numériques. D'ailleurs, la consommation de bande passante destinée aux interconnexions par les entreprises devrait être multipliée par 7 d'ici 2022²⁴.

LES AVANTAGES DE L'INTERCONNEXION

Des connexions privées, sécurisées et rapides

Les hubs d'interconnexion, tels que ceux fournis par Equinix, offrent des connexions privées, sécurisées et rapides à de nombreux fournisseurs de services cloud.

Les entreprises y ont de plus en plus recours pour simplifier leur passage aux architectures multicloud. Les entreprises qui se connectent à des fournisseurs de services cloud et informatiques constituent le segment d'interconnexion qui enregistre la plus forte croissance, avec un TCAC de 112 % jusqu'en 2022²⁵.

Une qualité et un débit supérieurs

En éliminant la dépendance vis-à-vis de l'Internet public et en fournissant une connectivité privée, à haut débit et à faible temps de latence aux plateformes de cloud public, l'interconnexion améliore l'expérience utilisateur et les performances des applications. Vous bénéficiez ainsi de connexions directes et dédiées jusqu'à 10 Gb aux plateformes de cloud public. De plus, il est possible de réduire la pression sur les réseaux privés en déchargeant le trafic à destination des fournisseurs de services cloud sur des connexions directes au sein des hubs d'interconnexion.

L'utilisation de hubs d'interconnexion pour placer les ressources à proximité des plateformes cloud, plutôt qu'au sein de datacentres centralisés, permet de bénéficier d'une connectivité avec un très faible temps de latence. Equinix, par exemple, offre des connexions directes aux principaux fournisseurs de services cloud sur de nombreux marchés avec une latence inférieure à 5 millisecondes, idéal pour les tâches essentielles qui nécessitent une grande réactivité.

7x

Prévision de croissance de la consommation de bande passante destinée aux interconnexions par les entreprises à l'horizon 2021²⁶

Une performance accrue, des coûts réduits

L'interconnexion permet de moderniser l'architecture des réseaux privés afin de répondre aux besoins des communautés d'utilisateurs et des écosystèmes distribués, notamment par le recours à des hubs de réseau virtuel pour rapprocher le cloud des utilisateurs. Elle améliore ainsi les performances et réduit les coûts. Elle permet en outre de conserver une plus grande partie du trafic dans la région et de réduire la distance entre les utilisateurs et les services dont ils ont besoin.

Les hubs d'interconnexion optimisent également la connectivité entre vos propres hubs d'infrastructure privés en reliant de manière flexible, évolutive et efficace les applications et les entrepôts de données situés dans différentes villes, pays et régions.

Gestion simplifiée

La possibilité de se connecter à plusieurs fournisseurs de services cloud via une interface et un port unique simplifie les opérations de provisionnement et de gestion.

L'interconnexion définie par logiciel permet de trouver facilement de nouveaux fournisseurs de services cloud et de se connecter à eux. Intégrer une nouvelle application hébergée ou faire appel à un nouveau fournisseur de services cloud est alors un véritable jeu d'enfant.

Un risque limité

Le déploiement de points de contrôle de sécurité au sein des hubs d'interconnexion – à proximité des clouds, des clients, des employés et des partenaires auxquels vous souhaitez vous connecter – permet de réduire les risques de sécurité et de conformité.

Combinée à un modèle zero trust, une approche privilégiant l'interconnexion permet de contrôler toutes les communications de l'entreprise au niveau des points d'échange de trafic, en intégrant des entrepôts de données privés locaux ainsi que des applications et des services multicloud. Vous pouvez ainsi gérer les changements incessants que subit votre architecture multicloud tout en gardant le contrôle au niveau des points d'échange zero trust.

La facilité de déplacement des données et des tâches

En réduisant les difficultés de migration et les risques d'enfermement, les hubs d'interconnexion permettent de déplacer rapidement, facilement et en toute sécurité les tâches et les données vers et entre les fournisseurs de services cloud.

TCAC de **112%**

Prévision de croissance des entreprises se connectant aux fournisseurs de services cloud et informatiques – le segment d'interconnexion qui enregistre la plus forte croissance²⁷

PLATFORM EQUINIX® : LA PLATEFORME MONDIALE DÉDIÉE AUX INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

Equinix vous permet de mettre en place et d'interconnecter l'infrastructure dont vous avez besoin pour exploiter pleinement le numérique.

Afin de garantir votre réussite, Platform Equinix réunit les meilleurs lieux, partenaires et possibilités nécessaires à l'élaboration de l'infrastructure de base dont vous avez besoin. Vous bénéficiez d'un parc mondial de plus de 210 datacentres afin de vous implanter à proximité des clouds et des réseaux publics et de mettre en place des architectures multicloud hybrides de premier plan. Vous pouvez en outre concevoir des infrastructures physiques ou virtuelles en profitant des niveaux de constance, de sécurité et de durabilité les plus élevés du secteur. Et vous pouvez vous déployer dans les régions et les lieux où se trouvent vos clients et ainsi bénéficier de performances élevées assorties d'un temps de latence minimal.

Equinix est le seul fournisseur d'infrastructures numériques à proposer un accès privé aux principales plateformes de cloud public, à savoir Amazon Web Services, Google Cloud Platform, Microsoft Azure et Oracle Cloud. Nous disposons de plus de 210 datacentres répartis sur 5 continents afin de répondre aux besoins d'hébergement d'infrastructures et de connectivité des entreprises.

Equinix Fabric™ est le service incontournable pour passer au multicloud. Il connecte de manière directe, dynamique et sécurisée les infrastructures distribuées et les écosystèmes numériques sur Platform Equinix via une interconnexion définie par logiciel à l'échelle mondiale.

Disponible sur plus de 40 sites, Equinix Fabric est conçu pour fournir évolutivité, flexibilité et connectivité depuis un portail ou une API libre-service. Vous pouvez trouver et atteindre n'importe quel fournisseur de services cloud à la demande au moyen d'un port unique, au niveau local ou métropolitain, afin de booster votre avenir numérique.



FACILITER VOTRE PASSAGE AU MULTICLOUD AVEC IGUANE SOLUTIONS

En tant que partenaire privilégié dans la **modernisation des plateformes IT** de ses clients, [Iguane Solutions](#) aide de plus en plus d'entreprises à mettre en place des plateformes hybrides dans le cadre de stratégies dites **multicloud**.

Que ce soit pour tirer profit de la capacité de croissance infinie du cloud public tout en ayant la possibilité d'héberger leurs données au sein de leur Cloud Privé, ou encore pour raccorder directement différentes plateformes Cloud entre elles afin de sécuriser et accélérer l'échange des données, les entreprises voient de plus en plus d'intérêt à mettre en oeuvre une stratégie multicloud.

Cependant, s'il existe de nombreuses façons de mettre en oeuvre cette stratégie, il existe une solution commune pour y parvenir : **l'interconnexion**.

En tant que partenaire de confiance d'Equinix, **Iguane Solutions** vous permet de profiter de la puissance de l'interconnexion cloud pour s'aligner avec votre besoin.

En exploitant la puissance de [Platform Equinix®](#), Iguane Solutions vous donne les moyens de relever les défis liés au multicloud, et ainsi de profiter de tous les avantages d'une infrastructure informatique distribuée.

Spécialiste des infrastructures managées complexes basées sur des solutions hybrides, Iguane Solutions vous offre l'expertise, les conseils et les services à valeur ajoutée dont vous avez besoin pour planifier et migrer avec succès vers une infrastructure multicloud entièrement optimisée : n'hésitez pas à [nous contacter](#) pour échanger sur votre projet.



1. IDC. (2018). IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2019 Predictions.
2. Hirt, M. (2018). If You're Not Building an Ecosystem, Chances Are Your Competitors Are. McKinsey & Company.
3. Accenture. (2018). Corner Stone of Future Growth: Ecosystems.
4. IDC. (2018). Digital Business Planning is at the Heart of Supply Chain Transformation. Infobrief.
5. Oberlo. (2019). Global Ecommerce Sales (2017-2023).
6. IDC. (2018). IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2019 Predictions.
7. Accenture. (2018). Corner Stone of Future Growth: Ecosystems.
8. Archive360. (2019). Data Sovereignty and the GDPR; Do you know where your data is?
9. Archive360. (2019). Data Sovereignty and the GDPR; Do you know where your data is?
10. NETSCOUT et IEEE Computer Society. (2018). Cloud Migration Survey.
11. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud.
12. Markets and Markets. (2018). Hybrid Cloud Market worth \$97.64 billion by 2023.
13. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud.
14. Markets and Markets. (2018). Hybrid Cloud Market worth \$97.64 billion by 2023.
15. Gartner. (2020). Gartner CFO Survey Reveals 74% Intend to Shift Some Employees to Remote Work Permanently. Communiqué de presse.
16. Cybersecurity Insiders et Delta Risk. (2019). 2019 Cloud Security Report.
17. Crowd Research Partners. (2018). 2018 Cloud Security Report.
18. Gartner. (2018, mars). Is the Cloud Secure?
19. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud Report.
20. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud Report.
21. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud Report.
22. Flexera. (2020). 2020 State of the Cloud Report.
23. Crowd Research Partners. (2018). 2018 Cloud Security Report.
24. Equinix. (2019). Global Interconnection Index, Volume 3.
25. Equinix. (2019). Global Interconnection Index, Volume 3.
26. Equinix. (2019). Global Interconnection Index, Volume 3.
27. Equinix. (2019). Global Interconnection Index, Volume 3.