



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

EBOOK

**Unifiez votre infrastructure,
accélérez votre activité**

Les 5 avantages de l'unification de votre réseau

1. Améliorer l'agilité du réseau pour répondre aux défis de l'innovation numérique 4
2. Utiliser AIOps pour libérer le service informatique et lui permettre de se consacrer aux tâches stratégiques 6
3. Surveiller et améliorer l'expérience utilisateur depuis n'importe quel endroit 8
4. Prise en charge des télétravailleurs sans ressources informatiques supplémentaires 9
5. Sécurité renforcée pour le BYOD et l'IoT 10

Unifiez votre infrastructure en passant à l'étape suivante avec un réseau géré dans le cloud

Le cloud présente des avantages éprouvés pour les entreprises. La modernisation du service IT avec les applications, le calcul et le stockage basé dans le cloud a amélioré la collaboration, l'innovation et le rendement dans tous les services des entreprises.

La mise en réseau représente la prochaine étape dans l'adoption du cloud. Avec l'augmentation du nombre de travailleurs à distance et d'appareils IoT connectés, les réseaux traditionnels deviennent trop complexes à gérer. À cette complexité s'ajoute la gestion souvent indépendante des réseaux WAN, filaires et sans fil, orchestrée avec des outils distincts, ce qui entraîne des difficultés susceptibles de provoquer des interruptions de services et des problèmes avec l'expérience utilisateur.

Pour éliminer les silos et simplifier le cycle de vie de gestion de réseau, il est grand temps d'unifier les opérations de réseau dans le cloud. Avec une infrastructure unifiée, la gestion de tous les réseaux se fait depuis un tableau de bord cloud-native unique.



50 % des nouveaux déploiements réseau seront gérés via des plateformes cloud d'ici 2022¹

42 % des organisations envisagent d'adopter, ou ont déjà adopté, SD-WAN pour améliorer l'agilité informatique et la fourniture d'applications cloud²

30 % des entreprises utiliseront des outils d'intelligence artificielle pour renforcer les systèmes de surveillance traditionnels d'ici 2023, soit 2 % de plus qu'en 2018³

1. IDC, "Five Key Enterprise Networking Trends to Watch in 2020," April 2020

2. Ibid

3. Gartner, "Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools," May 2020



1 Améliorer l'agilité du réseau pour répondre aux défis de l'innovation numérique

La transformation numérique a pris de l'ampleur. Les entreprises s'emploient à acquérir des avantages concurrentiels en optimisant les chaînes d'approvisionnement, en créant des expériences captivantes pour les clients et les employés ou en adoptant des modèles commerciaux entièrement nouveaux. Aujourd'hui, près de 60 % des interactions des entreprises sont de type numérique, soit une augmentation de 36 % sur l'année 2019¹.

Les réseaux continueront à jouer un rôle prépondérant dans la fourniture d'applications, de données et d'expériences numériques aux utilisateurs finaux. Malheureusement, les réseaux cloisonnés manuels traditionnels ralentissent la croissance des entreprises.

L'implémentation des configurations manuelles sur chaque appareil est une opération laborieuse, fastidieuse et onéreuse. Une telle opération nécessite le déplacement du personnel informatique d'un site à l'autre et entraîne souvent des délais, des frais supplémentaires et des erreurs de la part des opérateurs.

¹Source : *McKinsey & Company*

**Les opérations
réseau manuelles
peuvent créer plus
de problèmes**

26 %

**des problèmes réseau sont
dus à des erreurs humaines.**

*EMA, Mégatendances en matière de gestion
réseau, 2020*



À l'inverse, les réseaux unifiés gérés dans le cloud facilitent énormément le déploiement de nouveaux services et sites. Les capacités telles que le provisionnement Zero Touch permettent au service IT de préconfigurer des appareils tels que les points d'accès, les commutateurs et les passerelles. Sur site, les appareils sont branchés et mis sous tension, et reçoivent automatiquement leurs configurations et politiques à partir du cloud. La connectivité réseau est prête en quelques minutes.

Ces avantages sont également possibles durant les fenêtres de modification. Sur une console de gestion basée dans le cloud, le service informatique peut procéder à des changements de configuration, vérifier que ces modifications sont conformes aux politiques réseau et ne comportent aucune erreur, puis appliquer immédiatement les nouveaux paramètres à tous les appareils concernés sur le réseau.

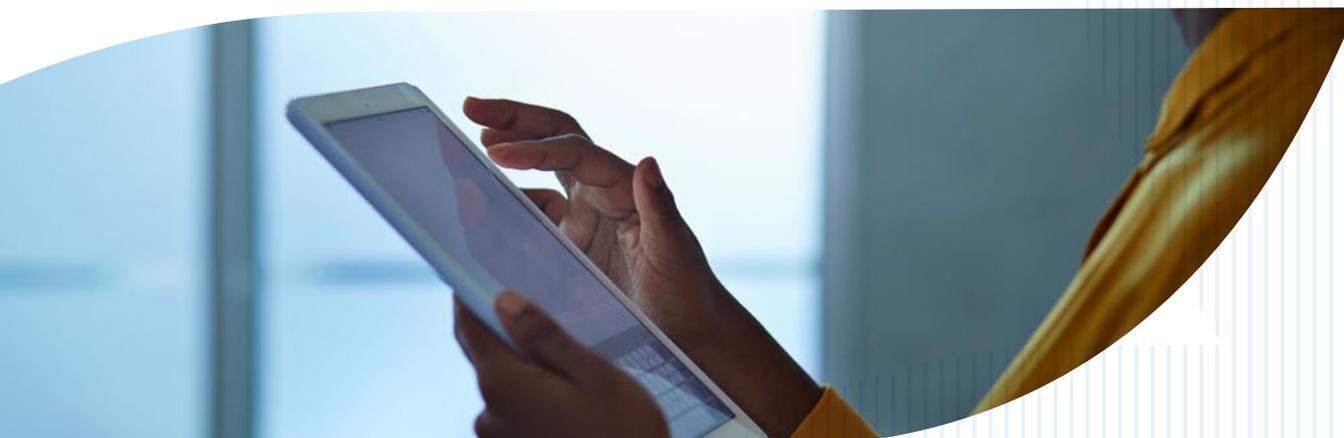
De tels flux de travail cloud permettent de réaliser des économies et de gagner du temps en réduisant les erreurs et les révisions ainsi que les dépenses et les délais associés aux visites sur site.

75 %
des processus qui engendrent des erreurs peuvent être évités avec l'automatisation.

En outre, le coût des modifications automatisées représente moins

de 2 %
du coût des modifications manuelles.

Source: Gartner





2

Utiliser AIOps pour libérer le service informatique et lui permettre de se consacrer aux tâches stratégiques

La configuration manuelle du réseau n'est pas la seule activité qui fait perdre du temps. Près de 60 % du temps du service informatique est consacré à la résolution des problèmes réseau¹.

AIOps aide le service IT à détecter les problèmes avant qu'ils ne se matérialisent sur les réseaux. L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique analysent les énormes quantités de métadonnées stockées dans le cloud et en retirent des informations exploitables qui permettent de recommander des mesures.

Lignes de base dynamiques

L'une des principales fonctionnalités d'AIOps est la capacité à référencer de manière dynamique l'évolution des conditions du réseau et à signaler automatiquement les changements tels que les modèles de trafic saisonniers. Le service informatique peut ainsi ignorer les faux positifs et minimiser l'impact de la fatigue provoquée par les alertes.

L'autre avantage des lignes de base dynamiques est qu'elles évitent au service IT d'avoir à définir et maintenir manuellement des accords de niveau de service (SLA) statiques pour chaque site, tâche généralement chronophage qui demande des ressources importantes. Grâce aux informations en temps réel sur le comportement du réseau, le service IT peut immédiatement détecter et résoudre les vrais problèmes.



5 Avantages de l'AIOps et de l'automatisation réseau

1. Optimisation de l'expérience utilisateur
2. Accélération du déploiement des services réseau
3. Amélioration de la fiabilité du réseau
4. Assurer une configuration réseau cohérente
5. Régler les problèmes plus rapidement

¹Source : EMA, *Mégatendances en matière de gestion réseau, 2020*



Détection des anomalies

Grâce à la détection des anomalies, le service IT peut automatiquement identifier les problèmes et commencer à les résoudre, souvent avant même qu'ils ne soient remarqués par les utilisateurs. En outre, l'IA peut localiser précisément la cause d'un problème et aider le service informatique à déterminer ce qu'il convient de réparer et la manière de le réparer. Les problèmes sont également classés en fonction de leur gravité, ce qui aide le service IT à hiérarchiser les tâches de changement et d'amélioration en fonction des besoins de l'entreprise.

Comparaisons avec les pairs ou les sites

Enfin, les réseaux gérés dans le cloud peuvent utiliser les comparaisons anonymes avec les pairs à partir d'un lac de données commun. Les informations sont ainsi recueillies auprès de clients ayant des caractéristiques réseau ou site similaires, ce qui permet au service IT d'effectuer des changements de configuration qui peuvent améliorer les performances ou les capacités par rapport à l'infrastructure existante.



Comment l'IA peut-elle optimiser les réseaux ?

Les performances Wi-Fi d'un détaillant laissaient à désirer. Le service informatique ne disposait ni des données ni des capacités d'analyse nécessaires pour diagnostiquer et résoudre le problème.

Avec **AIOps**, il a pu identifier et valider le problème. Lorsque ses clients passaient devant son magasin, leurs appareils tentaient de se reconnecter à son réseau Wi-Fi. Grâce à un changement de configuration, il a pu éliminer 98 % du trafic de ces passants et à améliorer les performances des utilisateurs légitimes.

Résultat: **25 %** de capacité sans fil supplémentaire sans aucun matériel supplémentaire.



3 Surveiller et améliorer l'expérience utilisateur depuis n'importe quel endroit

Lorsque les clients accèdent aux applications et autres services numériques des réseaux d'entreprise, ils s'attendent à vivre une excellente expérience utilisateur. Toutefois, l'évaluation et l'amélioration des performances sont de plus en plus difficiles étant donné que la plupart des outils de surveillance ne sont pas capables d'évaluer avec exactitude l'expérience des utilisateurs.

En conséquence, 33 % des problèmes liés au réseau ou aux applications sont signalés par les utilisateurs¹, ce qui signifie que le service IT opère souvent en mode réactif lorsqu'il fait face aux problèmes qui ont un impact sur l'entreprise. Ceci suppose, bien sûr, que le service IT soit sur place ou dispose de l'accès à distance nécessaire pour régler les problèmes.

Une infrastructure unifiée avec une solution réseau gérée dans le cloud peut aider le service informatique à surveiller les performances des utilisateurs, des appareils et des applications depuis n'importe quel endroit. Les solutions qui proposent une surveillance client capable de simuler le comportement des utilisateurs fournissent d'autres informations utiles et aident le service IT à évaluer et valider l'impact des changements apportés au réseau sur les applications et sur les employés ou clients qui essaient de s'y connecter.

¹Source : EMA, *Mégatendances en matière de gestion réseau, 2020*





4 **Prise en charge des télétravailleurs sans ressources informatiques supplémentaires**

La pandémie de COVID-19 a provoqué une augmentation exponentielle du nombre de télétravailleurs. Le travail depuis le domicile est une réalité qui n'est pas près de disparaître, et de nombreux employés continueront à travailler à distance, du moins à mi-temps. Dans l'espace de travail hybride, les employés accèdent aux applications d'entreprise sur une diversité de réseaux qui sont à la fois sous le contrôle et en dehors du contrôle du service informatique. En partie à cause de conditions réseau variables, 70 % des entreprises ont des télétravailleurs qui connaissent des problèmes de performances au moins plusieurs fois par semaine.

La solution réseau gérée dans le cloud contribue à fournir une expérience sécurisée comme au bureau, quel que soit le lieu de travail de vos employés. Ce type de solution peut étendre une connectivité sécurisée aux domiciles des employés par le biais de points d'accès distants ou d'un service VPN. Les deux options peuvent être aisément installées par les employés et devraient fournir un accès fiable aux applications et données tout en maintenant une connexion sécurisée.

Le service informatique obtient une visibilité totale et une assistance de dépannage via le cloud pour résoudre les problèmes. Il peut ainsi réduire les coûts associés aux demandes d'assistance et aux arrêts de travail.

LE TÉLÉTRAVAIL N'EST PAS PRÊT DE DISPARAÎTRE

70 %

des entreprises américaines et européennes passeront au travail hybride après la COVID-19.

Source: Forrester, Mai 2021



5 Sécurité renforcée pour le BYOD et l'IoT

La prise en charge des télétravailleurs est, certes, la nouvelle normalité, mais la sécurité reste un souci majeur lorsque les employés accèdent aux ressources des entreprises de l'extérieur du périmètre informatique traditionnel. Entre-temps, dans les bureaux, les entreprises sont en train de déployer davantage d'appareils IoT non fiables, et le manque de visibilité ne fait qu'aggraver les risques.

Les réseaux basés dans le cloud aident à étendre les politiques de sécurité et d'accès aux employés travaillant sur site, en déplacement ou depuis le domicile. L'automatisation basée sur les politiques remplace les concepts statiques tels que les VLAN ou les ACL, et les capacités telles que la détection et la prévention des intrusions bloquent les menaces provenant des applications SaaS sur Internet.

Pour combler les lacunes en matière de visibilité IoT, il convient d'envisager des solutions offrant un profilage des appareils basé sur l'IA qui identifie de manière continue les empreintes digitales de tous les appareils se trouvant sur le réseau. En surveillant l'utilisation et le comportement des appareils, le service IT veille à l'application de politiques adéquates.

**L'IOT AGGRAVE
LES RISQUES**

80 %
**des services
informatiques
ont trouvé sur
leurs réseaux des
appareils IoT qu'ils
n'ont pas installés
ou sécurisés.**

Source: *Gartner, février 2021*



Le résultat final : Efficacité renforcée, coût total de propriété réduit

Les réseaux gérés dans le cloud sont une excellente manière de stimuler l'excellence opérationnelle de l'infrastructure informatique et des équipes d'exploitation. Voici quatre manières dont les organisations peuvent améliorer les retours sur investissement et réduire le coût total de propriété :



Économies sur le coût total de propriété

- Réduction des coûts des serveurs (pas de chauffage, refroidissement ou maintenance)
- Réduction des déplacements (moins de visites sur sites, réduction des frais de déplacement)
- Réduction des coûts de main-d'œuvre (beaucoup moins d'erreurs et de révisions)



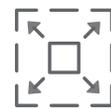
Amélioration de l'agilité du service informatique

- Déployez les réseaux du campus aux bureaux distants en toute simplicité
- Nouvelles capacités faciles à activer
- Pas de changement de serveur ou de taille



Amélioration de la productivité du service informatique

- Gestion unifiée (pas de corrélation manuelle ou de passage d'un outil à l'autre)
- Opérations IA (simplification du dépannage et des mises à jour)
- Mises à jour logicielles automatisées (limite les maintenances programmées)



Résilience renforcée

- Meilleure évolutivité (architecture de microservices et conception à l'échelle Web)
- Meilleure disponibilité (hébergé par des datacenters de fournisseurs cloud dans le monde entier)



a Hewlett Packard
Enterprise company

Chez Aruba, la mise en réseau sécurisée constitue notre mission

Avec Aruba ESP et sa gamme de solutions d'infrastructure de réseau unifiée qui ne cesse de s'étoffer, les entreprises peuvent améliorer l'efficacité et l'agilité informatique, ce qui permet aux équipes de mieux répondre aux exigences et à la complexité croissantes des entreprises qui évoluent dans l'économie mondiale.

Pour en savoir plus, visitez le site

www.arubanetworks.com/solutions/unified-infrastructure/