

# 6 stratégies pour moderniser votre réseau sans fil

Comment actualiser votre Wi-Fi pour répondre aux nouvelles exigences de l'espace de travail



## SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
L'EXPÉRIENCE DE L'ESPACE DE TRAVAIL MODERNE	4
LE RÉSEAU EN PLEINE ÉVOLUTION	5
RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE L'ESPACE DE TRAVAIL MODERNE	6
Stratégie n° 1 : Remédier l'architecture du WLAN pour améliorer l'expérience de l'espace de travail	6
Stratégie n° 2 : Remédier aux faiblesses techniques dans l'espace de travail grâce aux nouvelles avancées du Wi-Fi	7
Stratégie n° 3 : Stimuler une plus grande agilité grâce à la gestion basée dans le cloud	8
Stratégie n° 4 : Tirer parti de l'AIOPS et de l'automatisation pour résoudre les problèmes et optimiser les ressources informatiques	9
Stratégie n° 5 : Intégrer et sécuriser la connectivité IoT	10
Stratégie n° 6 : Intégrer la flexibilité dans l'acquisition, le déploiement et la gestion	11
POURQUOI MAINTENANT ? POURQUOI ARUBA ?	12





## INTRODUCTION

Alors que les investissements dans l'infrastructure informatique ont stagné ou diminué en 2020 et en 2021, de nouvelles demandes concernant les réseaux, en particulier les réseaux Wi-Fi, ont augmenté. Aujourd'hui, les départements IT sont chargés de moderniser le Wi-Fi pour prendre en charge les nouvelles initiatives liées à l'espace de travail tout en rationalisant les opérations. Cet eBook présente 6 stratégies qui aident les départements informatiques à redéfinir l'expérience sans fil dans l'espace de travail, tout en gagnant en efficacité opérationnelle et en agilité.



## L'EXPÉRIENCE DE L'ESPACE DE TRAVAIL MODERNE

**PARTOUT DANS LE MONDE**, les organisations sont confrontées à un espace de travail en pleine mutation.

Prenons l'exemple de **Maya**, basée aux États-Unis, qui passe désormais deux ou trois jours par semaine au bureau et effectue le reste en télétravail.

- Maya est en retard et se connecte à sa réunion en utilisant le Wi-Fi extérieur directement depuis le parking.
- Une fois dans le bâtiment, elle se connecte en toute transparence au réseau Wi-Fi intérieur et s'identifie, activant ainsi une application de conciergerie qui l'aide à localiser la salle de réunion via un système de géoguidage pour poursuivre sa réunion en personne.
- Entre les réunions, elle travaille depuis un bureau partagé en se connectant par Wi-Fi à des applications SaaS (logiciel as a service) stratégiques.
- Plus tard, elle participe à une séance de brainstorming dans une zone de collaboration dédiée et répond brièvement à un appel de chez elle via la fonction d'appel Wi-Fi.
- À la fin de la journée, Maya part, prête à travailler de chez elle le lendemain.

**Amir**, un médecin en Asie, a besoin d'un accès immédiat à des images haute résolution avant de laisser sortir son patient.

- Un réseau sans fil nouvellement installé offre un Ethernet multi-gigabit pour prendre en charge des systèmes d'imagerie médicale avancés nécessitant une large bande passante.

- Dans tout l'établissement de santé hyper-connecté, des milliers d'appareils de l'Internet des objets (IoT) surveillent la qualité de l'air et la sécurité, en se connectant par Wi-Fi pour analyser et identifier tout problème.
- Plus tard, à la maison, Amir utilise une connexion sécurisée avec un point d'accès distant pour mettre à jour les dossiers médicaux et protéger la confidentialité des patients.

**Jules et Julie**, responsables d'entrepôts de produits alimentaires dans deux pays différents de l'Union européenne, doivent déterminer l'impact de la dernière perturbation de la chaîne d'approvisionnement.

- Au fur et à mesure qu'ils visitent les installations, ils reçoivent des rapports quotidiens et intermédiaires des ports et des partenaires sur les retards d'acheminements.
- Ils permettent aux membres des équipes de se tenir au courant à travers les vastes campus qui comprennent des sections réfrigérées et des quais de chargement.
- Tous deux reçoivent des alertes en temps réel de l'entrepôt sur les ruptures de stock et les retards d'expédition.



## LE RÉSEAU EN PLEINE ÉVOLUTION

**QU'EST-CE QUE TOUS CES SCÉNARIOS** ont en commun ? Le réseau sans fil, qui sert de rampe d'accès au digital workplace. Comme décrit dans les scénarios ci-dessus, le Wi-Fi moderne :

- établit des **connexions sécurisées** aux données de l'entreprise depuis n'importe quel endroit : au travail, sur un site distant, à l'intérieur et à l'extérieur ;
- assure une **connectivité de grande capacité et à faible latence** pour prendre en charge des sources de données riches et une interaction en temps réel ;
- fournit aux organisations une **couverture transparente** sur de vastes zones physiques ;
- permet la mise en œuvre d'applications **géolocalisées** telles que le géoguidage et le suivi des ressources ;
- prend en charge de nombreux types de capteurs différents et peut faire des **interprétations intelligentes** à partir de grands volumes de données de télémétrie.

À mesure que l'espace de travail évolue, le réseau doit également évoluer pour prendre en charge la nouvelle définition du lieu et de la manière dont le travail est effectué. « Le réseau hybride est là pour rester », déclare Zeus Kerravala, fondateur et analyste principal de ZK Research. « Il y a plus d'appareils, plus de bande passante et une expansion globale du réseau. »

À mesure que de nouveaux appareils IoT sont ajoutés et que les réseaux sans fil s'étendent à de nouveaux espaces tels que les cafétérias et les espaces extérieurs, les réseaux Wi-Fi vieillissants sont surchargés. L'utilisation accrue de la vidéo et des technologies collaboratives a augmenté le volume de données transitant par l'infrastructure existante, provoquant des problèmes de bande passante. « Je pense que de nombreuses entreprises ne disposent pas d'un réseau sans fil vraiment adapté au nouvel espace de travail », déclare Kerravala.

Après la pandémie, de nombreuses organisations sont confrontées à deux années de dette technique stagnante liée à des risques de sécurité accrus et aux plaintes des utilisateurs concernant les mauvaises performances du Wi-Fi. Certains s'appuient encore sur des connexions filaires, ce qui limite la flexibilité de travailler n'importe où.

Les organisations ne peuvent plus se permettre une expérience réseau médiocre qui a un impact sur l'innovation commerciale et la satisfaction des utilisateurs. La bonne nouvelle ? Voici six recommandations qui peuvent aider les responsables informatiques à relever les défis les plus pressants en matière de modernisation des réseaux.

*« JE PENSE QUE DE NOMBREUSES ENTREPRISES NE DISPOSENT PAS D'UN RÉSEAU SANS FIL VRAIMENT ADAPTÉ À L'ESPACE DE TRAVAIL MODERNE. »*

— Zeus Kerravala, ZK Research

# RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE L'ESPACE DE TRAVAIL MODERNE

**DÉFI N° 1 :** LE TRAVAIL N'EST PLUS DÉFINI PAR LE LIEU OÙ LES EMPLOYÉS SONT ASSIS, CE QUI IMPOSE DE NOUVELLES EXIGENCES AUX RÉSEAUX.

STRATÉGIE

1

Repenser l'architecture du WLAN pour améliorer l'expérience de l'espace de travail



**DANS DE NOMBREUX ESPACES DE TRAVAIL**, les collaborateurs passent moins de temps à leur bureau et plus de temps dans des zones de collaboration ou même à l'extérieur, ce qui nécessite une réévaluation des modèles de couverture. Les collaborateurs sont moins susceptibles d'être affectés à des bureaux spécifiques (c'est ce que l'on appelle le « hot-desking »). « C'est là que les entreprises doivent travailler et planifier correctement pour s'assurer que ce qu'elles mettent en place fonctionne aujourd'hui, mais également dans un avenir prévisible », explique M. Kerravala.

Les équipes chargées de l'immobilier d'entreprise se transforment en équipes chargées de l'« expérience de l'espace de travail », en partenariat avec l'informatique pour répondre aux nouvelles exigences en matière de collaboration, de bureau à la carte et d'audio/vidéo. Les espaces de travail hybrides doivent prendre en charge à la fois des travailleurs physiquement présents et des travailleurs à distance par le biais d'applications de vidéoconférence, ce qui nécessite une connectivité à large bande passante et à faible latence.

Pour offrir une expérience de la plus haute qualité, les équipes doivent actualiser le réseau du campus pour mieux relever les défis du provisionnement, prendre en charge les travailleurs à distance, garantir les performances du réseau et des applications, et résoudre de manière proactive les problèmes qui affectent les travailleurs. En outre, les organisations qui ne l'ont pas encore fait devraient passer à un modèle privilégiant le sans fil, en supprimant les connexions filaires pour éviter d'enchaîner les collaborateurs à leur bureau.

## VOICI COMMENT SOUTENIR L'AVENIR DU TRAVAIL :

- **Revoyez le modèle de couverture WLAN** pour tenir compte des zones de collaboration à plus forte densité et des demandes de vidéoconférence. Avec les générations précédentes de Wi-Fi, les déploiements denses devraient utiliser des canaux de 40 MHz pour éviter les interférences. En tirant parti du spectre supplémentaire dans la bande de 6 GHz, les points d'accès Wi-Fi 6E offrent davantage de canaux 80/160 MHz pour les applications à large bande passante et à faible latence, comme la vidéo haute définition.
- **Faites respecter les niveaux de service des applications** en leur attribuant la priorité et la bande passante nécessaires. Par exemple, les outils de collaboration vidéo stratégiques peuvent se voir attribuer une priorité élevée, tandis que la diffusion de sport en continu sur YouTube est dépriorisée. Avant le Wi-Fi 6, l'infrastructure du réseau était incapable de contrôler la programmation ou de séparer le trafic pour garantir l'attribution des ressources en fonction des exigences de qualité de service. Le Wi-Fi 6E s'appuie sur le Wi-Fi 6 en offrant des capacités supplémentaires en matière de spectre et de programmation.
- **Ajoutez des services de géoguidage et d'autres services de géolocalisation** pour aider les collaborateurs à se rendre dans des bureaux partagés et salles de réunion en utilisant une grande variété d'appareils clients. Choisissez les points d'accès Wi-Fi 6 et Wi-Fi 6E qui incluent des capacités de localisation en intérieur basées sur une mesure fine du temps et des récepteurs GPS intégrés pour permettre aux points d'accès de se localiser automatiquement. Cela permet à l'informatique de développer des applications de géoguidage très précises et d'autres services de localisation d'intérieur, y compris des analyses de géolocalisation à l'aide de coordonnées de référence universelles (latitude et longitude).

## SOUTENIR L'AVENIR DU TRAVAIL

- Revoir le modèle de couverture WLAN
- Faire respecter les niveaux de service des applications
- Ajouter des services de géoguidage et d'autres services de géolocalisation

## DÉFI N° 2 : LES ANCIENNES TECHNOLOGIES NE PEUVENT PAS RIVALISER AVEC LES RÉSEAUX DOMESTIQUES.

STRATÉGIE

2

Remédier aux faiblesses techniques dans l'espace de travail grâce aux nouvelles avancées du Wi-Fi



**APRÈS PLUSIEURS ANNÉES DE RETARD**, il est essentiel de moderniser, de centraliser et de simplifier le réseau. Les anciennes générations de Wi-Fi, telles que les Wi-Fi 4 et 5, sont pénalisées avec des débits de données inférieurs et un cryptage moins sécurisé des mots de passe et des invités. Elles ne disposent pas non plus de technologies plus récentes, telles que les technologies MU-MIMO (multi-utilisateur, entrées multiples, sorties multiples) et OFDMA (accès multiple par répartition orthogonale de la fréquence), qui offrent une efficacité multi-utilisateur et augmentent les performances.

Les points d'accès Wi-Fi 6 et 6E permettent aux entreprises, grandes et petites, de fournir une connectivité transparente et sécurisée. Tous deux sont basés sur la norme 802.11ax, offrant une plus grande efficacité et un meilleur flux de trafic, ainsi qu'une compatibilité descendante avec les clients et les appareils.

La différence : le Wi-Fi 6E étend les avantages à la bande de 6 GHz pour offrir jusqu'à 1 200 MHz de spectre propre et une véritable connectivité multi-gigabit. Cela résout les problèmes de connexion et de congestion, offre des canaux plus larges (jusqu'à 160 MHz), qui sont idéaux pour la vidéo haute définition et la réalité virtuelle, et moins d'interférences.

### VOICI COMMENT S'Y PRÉPARER :

- **Déterminez si le Wi-Fi 6 ou 6E** répond le mieux à vos besoins tout en tenant compte des contraintes de la chaîne d'approvisionnement.
- **Dans la mesure du possible, déployez des points d'accès Wi-Fi 6E** pour prolonger les cycles d'actualisation de plus de deux ans. Ces points d'accès prennent en charge une plus grande densité d'appareils, davantage de canaux ultra-larges (idéaux pour les applications à large bande passante) et un véritable Ethernet multi-gigabit. Assurez-vous que votre solution tire parti de la bande de 6 GHz grâce à un filtrage dynamique précis qui élimine les interférences entre les bandes de 5 GHz et de 6 GHz.
- **N'attendez pas le Wi-Fi 7.** Le Wi-Fi 6E apporte dès à présent aux organisations et aux particuliers les avantages d'un spectre propre allant jusqu'à 1 200 MHz et de canaux plus larges. Selon Chris Depuy, analyste des technologies au sein de 650 Group, « les principales sociétés de WLAN pour entreprises ont commencé à passer des commandes de puces Wi-Fi 6E il y a plus d'un an et elles en reçoivent la livraison aujourd'hui. Aujourd'hui, il n'y a aucune puce Wi-Fi 7 disponible. Nous prévoyons qu'au moment où les livraisons de points d'accès Wi-Fi 7 deviendront significatives, le Wi-Fi 6E représentera nettement plus d'un quart de tous les points d'accès livrés. »
- **Choisissez une technologie testée et certifiée par la Wi-Fi Alliance** et recherchez une garantie à vie.

### REMÉDIER AUX FAIBLESSES TECHNIQUES

- Choisir le Wi-Fi 6 ou 6E pour répondre aux besoins
- Dans la mesure du possible, déployer des points d'accès Wi-Fi 6E
- Ne pas attendre le Wi-Fi 7
- Choisir une technologie testée et certifiée par la Wi-Fi Alliance

## DÉFI N° 3 : IL EST DIFFICILE DE GÉRER LES ENVIRONNEMENTS HYBRIDES COMPLEXES D'AUJOURD'HUI AVEC LE PERSONNEL INFORMATIQUE EXISTANT, DES PROCESSUS MANUELS ET DES CONSOLES DE GESTION CLOISONNÉES EN SILOS SUR SITE.

STRATÉGIE

3

Stimuler une plus grande agilité grâce aux avancées de la gestion basée dans le cloud



**LA GESTION RÉSEAU BASÉ DANS LE CLOUD** peut simplifier les opérations informatiques, améliorer l'agilité et réduire les coûts en unifiant la gestion de toute l'infrastructure, ce qui permet aux équipes informatiques de répondre à des demandes plus importantes avec des ressources limitées. Cela permet également de mettre en place un réseau en tant que service (NaaS). En fait, le cabinet d'études de marché IDC prévoit que 50 % des nouvelles implémentations sans fil seront gérées dans le cloud.

Dans un modèle de gestion du réseau dans le cloud, une interface centralisée pour gérer les réseaux sans fil, WAN et filaires dans des environnements distribués, simplifie le déploiement, la maintenance et la gestion. Cela offre un provisionnement Zero Touch et des flux de travail pilotés par interface graphique pour accélérer l'implémentation.

En d'autres termes, les architectures microservices basées dans le cloud prennent mieux en charge l'innovation continue à l'échelle, à mesure que les organisations font évoluer les services réseau et déploient de nouvelles applications.

Malgré ces avantages, toutes les organisations ne sont pas prêtes à passer au cloud. « Une fondation cloud-first permet d'améliorer l'automatisation qui aidera les entreprises à implémenter des réseaux autoguidés, et nombreux de nos clients s'engagent dans cette voie », déclare Chuck Lukaszewski, directeur technique de la technologie sans fil chez Aruba, a Hewlett Packard Enterprise company. « Ceux qui ne sont pas encore prêts peuvent profiter de la gestion du réseau sur site qui leur permettra de passer à un modèle cloud-first lorsqu'ils seront prêts. »

### VOICI COMMENT PLANIFIER VOTRE TRANSITION VERS LE CLOUD :

- **Déterminez si votre organisation est prête pour le cloud.** Choisissez une solution flexible qui peut être utilisée sur site ou dans le cloud, avec des points d'accès unifiés qui prennent en charge les deux modes de déploiement.
- **Identifiez une zone à prototyper.** Choisissez un laboratoire, un nouveau bâtiment ou une infrastructure de travail à distance pour tester la gestion du cloud.
- **Évitez les « chaises musicales ».** Concentrez-vous sur l'unification des vues sur les appareils et les utilisateurs, sur les environnements sans fil et filaires, ainsi que sur les campus, les succursales et les environnements distants.
- **Collaborez avec votre équipe de sécurité.** Tenez compte des capacités intégrées pour prendre en charge l'accès au réseau Zero Trust, le profilage des appareils alimenté par l'intelligence artificielle et le service d'accès sécurisé Edge (SASE).

### PLANIFIER VOTRE TRANSITION VERS LE CLOUD

- Déterminer si votre organisation est prête pour le cloud
- Identifier une zone à prototyper
- Éviter les « chaises musicales »
- Collaborer avec votre équipe de sécurité

## DÉFI N° 4 : LES ESPACES DE TRAVAIL HYBRIDES D'AUJOURD'HUI SONT TROP COMPLEXES POUR UNE CORRÉLATION MANUELLE EN RAISON DE L'AUGMENTATION DE LA TAILLE DU RÉSEAU, DU VOLUME DU TRAFIC ET DE LA DIVERSITÉ DES APPAREILS ET DES APPLICATIONS.

STRATÉGIE

4

Tirer parti de l'AIOps et de l'automatisation pour résoudre les problèmes et optimiser les ressources informatiques



**POUR AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE DE L'ESPACE DE TRAVAIL** et réduire les exigences des équipes réseau, 30 % des entreprises utiliseront des outils d'intelligence artificielle pour renforcer les systèmes de surveillance traditionnels d'ici 2023, selon Gartner.<sup>1</sup>

Les capacités d'intelligence artificielle permettent d'analyser des quantités massives de métadonnées dans le cloud. L'apprentissage automatique traduit la télémétrie brute en informations claires et en recommandations qui identifient les problèmes et améliorent les performances, souvent sans nouvelle infrastructure.

Les principaux avantages de l'intelligence artificielle pour les opérations informatiques (AIOps) sont l'optimisation de l'expérience utilisateur, l'accélération de la fourniture de services réseau, l'augmentation de la fiabilité du réseau, la cohérence entre les environnements et l'accélération du délai moyen de résolution.

Cependant, la qualité d'une solution IA dépend des données utilisées pour créer les modèles. « Lors de l'évaluation des AIOps, il est essentiel de travailler avec une entreprise qui dispose d'une bonne base de données et de données spécifiques au domaine pour développer des modèles adaptés », explique Maribel Lopez, fondatrice de Lopez Research. « Généralement, cela conduit à des fournisseurs plus établis, disposant d'un large corpus de données réseau et d'informations à analyser. »

### VOICI COMMENT COMMENCER :

- **Recherchez des capacités de base dynamiques** qui prennent automatiquement en compte l'évolution des conditions (au lieu de définir manuellement des seuils) ; cela permet d'éliminer les faux positifs qui peuvent provoquer une lassitude face aux alertes et épuiser les ressources.

- **Choisissez une solution qui offre des informations proactives** pour optimiser votre configuration (au lieu d'une simple détection d'anomalies). Les problèmes signalés doivent inclure la cause profonde probable, la gravité ou l'impact, et la manière de le résoudre.
- **Identifiez les critères de performance** (ou les comparaisons avec les pairs) pour améliorer l'expérience globale dans l'espace de travail.
- **Assurez-vous que les solutions AIOps** prennent en compte les réseaux filaires, sans fil et WAN, ainsi que les problèmes de sécurité. Corrélés les mesures de performance entre les réseaux afin d'identifier la cause profonde des problèmes de connectivité de manière plus succincte. N'oubliez pas que le réseau lui-même n'est pas la cause de tous les problèmes.
- **Incorporez des services de localisation** pour que les analyses de réseau tiennent compte de la localisation. Tirez parti d'Open Locate, une initiative de l'industrie visant à normaliser la manière dont les points d'accès partagent leurs localisations de référence avec l'écosystème, sur les ondes et via des API basées dans le cloud. Ces normes permettent aux appareils mobiles de se localiser et de prendre en charge des applications de localisation et d'analyse telles que l'utilisation de l'espace de travail, l'analyse de l'espace, le géopérage et les services de géoguidage.
- **Ne partez pas du principe que l'AIOps et l'automatisation élimineront** le besoin de professionnels de l'informatique qualifiés. L'objectif est d'obtenir des informations et de tirer parti de l'automatisation le cas échéant, afin de permettre à l'équipe réseau d'appliquer son expertise là où elle est la plus nécessaire.

### TIRER PARTI DE L'AIOps ET DE L'AUTOMATISATION

- Rechercher des capacités de base dynamiques
- Choisir une solution qui offre des informations proactives
- Identifier les critères de performance
- S'assurer que les solutions AIOps prennent en compte les réseaux filaires, sans fil et WAN
- Incorporer des services de localisation
- Ne pas partir du principe que l'AIOps et l'automatisation élimineront le besoin d'informatique



30 % DES ENTREPRISES UTILISERONT DES OUTILS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR RENFORCER LES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE TRADITIONNELS D'ICI 2023<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gartner, "Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools," mai 2020 (en anglais)

<sup>2</sup> Gartner, "Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools," mai 2020 (en anglais)

## DÉFI N° 5 : LA CROISSANCE DES INITIATIVES EN MATIÈRE D'IOT ET DE BÂTIMENTS INTELLIGENTS MET D'AVANTAGE À L'ÉPREUVE LES ÉQUIPES INFORMATIQUES, QUI MANQUENT DE CONNAISSANCES EN MATIÈRE D'IOT, DE TRANSPORT DES DONNÉES, DE SÉCURITÉ DES DONNÉES ET D'APPLICATIONS COMMERCIALES.

STRATÉGIE

5

Intégrer et sécuriser la connectivité IoT



**LES ENTREPRISES ET AUTRES ORGANISATIONS** attendront des nouveaux bâtiments qu'ils soient « hyper-connectés », avec des capacités intégrées de détection et de gestion intelligente. Dans cette optique, le cabinet d'analystes IoT Analytics prévoit que les connexions IoT actives atteindront 14,4 milliards en 2022, puis doubleront presque pour atteindre environ 27 milliards d'appareils IoT connectés en 2025.

La croissance de l'IoT impose des exigences accrues aux départements informatiques limités. On s'attend à ce que l'informatique dote un très grand nombre de dispositifs IoT d'identifiants réseau et prenne en charge de nouvelles applications IoT pour la télémétrie et le contexte, la sécurité et la confidentialité des données, la localisation des personnes et des objets, et le choix de l'emplacement des charges de travail de calcul. Plutôt que de déployer et de gérer un nouveau réseau superposé, les points d'accès peuvent agir comme une plateforme IoT sécurisée pour fournir la connectivité.

« Les Wi-Fi 6 et 6E sont beaucoup plus adaptés aux appareils à faible bande passante et aux difficultés d'alimentation », explique M. Lukaszewski d'Aruba. « Avec les générations précédentes de Wi-Fi, chaque appareil devait sortir de veille toutes les quelques secondes pour voir si des informations étaient mises en fil d'attente pour lui. Désormais, nous pouvons personnaliser des programmes pour que chaque appareil sorte de veille toutes les 10 minutes ou tous les jours. L'appareil peut se mettre en veille en toute sécurité pendant toute cette période et ne manquer aucun trafic en cours de route. »

Il est important de noter qu'avec le spectre propre disponible dans la bande de 6 GHz, les organisations peuvent segmenter les réseaux Wi-Fi 6E pour dédier la bande de 2,4 GHz à l'IoT tout en réservant la bande de 5 GHz aux appareils clients existants et la bande de 6 GHz aux nouveaux clients compatibles Wi-Fi 6E.

### VOICI COMMENT PROCÉDER :

- **Adaptez-vous et répondez** aux besoins physiques et techniques en tirant parti des points d'accès pour communiquer directement avec les appareils IoT et tunneliser de manière bidirectionnelle les données vers les applications cibles. L'utilisation des points d'accès comme plateforme IoT minimise le besoin de passerelles superposées, réduit la complexité et le coût du système, augmente la fiabilité et supprime une surface d'attaque vulnérable. Le Wi-Fi géré dans le cloud simplifie le provisionnement d'un grand nombre d'appareils IoT avec des identifiants réseau.
- **Remplacez les points d'accès vieillissants** par des points d'accès Wi-Fi 6 et 6E pour prolonger l'autonomie de la batterie des appareils IoT. Les points d'accès Wi-Fi 6 et 6E prennent en charge le temps d'activation de la cible (TWT) afin d'optimiser le temps de veille et d'augmenter l'autonomie de la batterie jusqu'à 10 fois celle des technologies précédentes. Ils incluent également un fonctionnement à 20 MHz pour une plus faible consommation.
- **Sécurisez la connectivité IoT** en canalisant le trafic IoT à travers les points d'accès et les commutateurs vers les appareils à empreintes digitales ; de cette façon, des politiques peuvent être automatiquement attribuées et n'importe quel appareil IoT peut être mis en quarantaine si nécessaire.

### INTÉGRER ET SÉCURISER LA CONNECTIVITÉ IOT

- S'adapter et répondre aux besoins physiques et techniques
- Remplacer les points d'accès vieillissants pour prolonger l'autonomie de la batterie des appareils IoT
- Sécuriser la connectivité IoT en canalisant le trafic IoT à travers les points d'accès et les commutateurs



## DÉFI N° 6 : LES ORGANISATIONS SONT TROP LIMITÉES EN TERMES DE RESSOURCES ET DE BUDGET POUR SE LANCER DANS LA MODERNISATION DES RÉSEAUX.

STRATÉGIE

6

Intégrer la flexibilité dans l'acquisition, le déploiement et la gestion



**LES PROBLÈMES DE BUDGET ET DE RESSOURCES** peuvent retarder les projets essentiels et, par conséquent, le déploiement. Dans de nombreux cas, la pression des opérations quotidiennes écrase tout simplement les efforts visant à transformer l'expérience de l'espace de travail. Mais un modèle NaaS flexible et agile offre de nouvelles options pour l'acquisition, le déploiement et la gestion des solutions réseau.

La définition fondamentale du NaaS est la fourniture de services réseau comprenant le matériel, les logiciels et les services. Ce modèle d'abonnement permet aux organisations de passer de CapEx à OpEx, ce qui permet une plus grande prévisibilité. Bien que le NaaS soit souvent considéré comme un service géré dans le cloud, il peut être fourni sur site ou dans le cloud et géré par l'équipe informatique interne de l'organisation ou bien par le fournisseur ou le prestataire de services gérés (MSP). L'objectif est de doter les organisations d'un large éventail d'options afin qu'elles disposent de la bonne combinaison d'offres, de consommation et d'opérations pour répondre à leurs besoins.

### VOICI COMMENT SURMONTER LES OBSTACLES LIÉS AU BUDGET ET AUX RESSOURCES :

- **Optez pour un modèle d'abonnement** qui ne nécessite pas d'investissements importants en capital ; cela allège la planification et la budgétisation du cycle de vie du réseau en combinant le matériel, les logiciels et les services en un seul endroit. Le NaaS peut également atténuer les retards dus aux contraintes de la chaîne d'approvisionnement, ce qui permet aux organisations d'agir plus tôt sur la modernisation des réseaux et les initiatives numériques.
- **Adaptez votre investissement** grâce à des modèles d'abonnement qui vous permettent d'augmenter ou de réduire vos dépenses en fonction de vos besoins.
- **Déterminez votre modèle d'exploitation NaaS** et déterminez s'il convient d'exploiter le NaaS en interne ou de renforcer l'équipe informatique de votre entreprise pour bénéficier d'un support et de services tiers.
- **Atteignez les objectifs environnementaux** par la réutilisation et la mise hors service durables des actifs fournis par le fournisseur de NaaS.

### SURMONTER LES PROBLÈMES DE BUDGET

- Opter pour un modèle d'abonnement
- Adapter votre investissement
- Déterminer votre modèle d'exploitation NaaS
- Atteindre les objectifs environnementaux grâce aux NaaS



34 % DES ORGANISATIONS  
DISENT AVOIR DÉPLOYÉ  
DES NaaS<sup>3</sup>



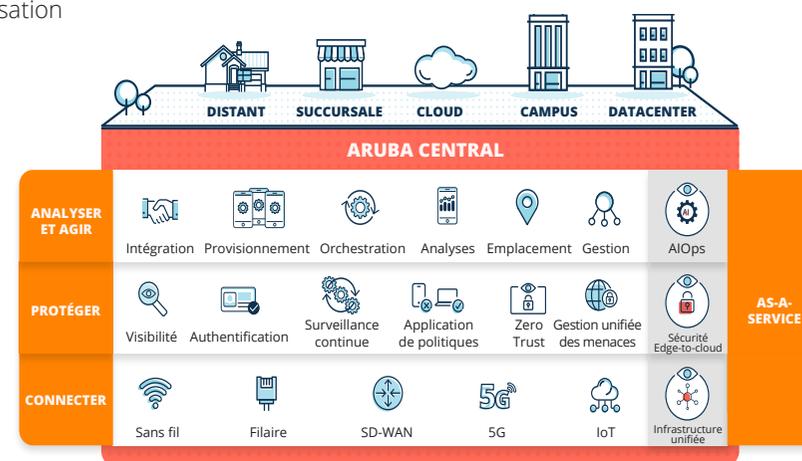
# POURQUOI MAINTENANT ? POURQUOI ARUBA ?

**LES ORGANISATIONS DOIVENT RÉPONDRE** à de nouvelles demandes, largement imprévues, concernant le réseau en raison de la manière dont les collaborateurs travaillent et du lieu où ils se trouvent, ainsi que de la complexité technique et des exigences de performance accrues qui en résultent pour l'environnement de l'espace de travail.

Grâce à la gestion basée dans le cloud d'Aruba, à son Wi-Fi et à sa commutation leaders sur le marché, ainsi qu'à la souplesse de consommation et d'exploitation qu'elle offre, les entreprises, grandes et petites, transforment l'expérience de l'espace de travail avec :

- **une plus grande agilité et des opérations rationalisées** grâce à l'approche unifiée de la gestion du réseau basée dans le cloud d'Aruba Central, qui couvre les réseaux filaires et sans fil ainsi que les environnements de travail sur les campus, dans les succursales et à distance ;
- **des points d'accès Wi-Fi 6 et Wi-Fi 6E de pointe** et des passerelles en option conçus pour l'intérieur, l'extérieur, les environnements dangereux et le travail à distance, avec une prise en charge de la qualité de service au niveau des applications, de tous les types d'appareils IoT et des services de localisation d'intérieur avec une précision de 1 mètre ;

- **des commutateurs de pointe** qui créent une base haute performance pour l'expérience sans fil moderne en prenant en charge les opérations et la gestion unifiées, l'accès unifié sécurisé basé sur le rôle, la demande accrue de Power over Ethernet (PoE) et les salles de conférence modernisées, avec une disponibilité permanente ;
- **une optimisation des performances** et une résolution plus rapide des problèmes grâce à l'AIOPS et à l'automatisation au sein d'Aruba Central, qui englobe les systèmes filaires et sans fil, avec des flux de travail qui se réparent automatiquement et des recommandations intégrées, afin d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes avec précision, en se basant sur le plus grand ensemble de données disponibles ;
- **des cadres de sécurité SASE et Zero Trust** avec une mise en application de politiques unifiées pour les utilisateurs, les applications et les appareils filaires, sans fil et WAN ;
- **des options de déploiement de la gestion** dans le cloud ou sur site, selon les besoins, à l'aide d'un modèle simple basé sur un abonnement.



Aruba contribue à la modernisation du réseau grâce à une gestion basée dans le cloud et à des offres Wi-Fi et de commutation leaders sur le marché, associées aux options de consommation et d'exploitation les plus flexibles, afin que vous puissiez réduire les coûts d'exploitation jusqu'à 25 % (TechValidate, 2021).

**EN SAVOIR PLUS.**  
VISITEZ L'INFRASTRUCTURE UNIFIÉE D'ARUBA.

The Aruba logo is displayed in a bold, lowercase, orange sans-serif font. It is centered within a dark blue circular area that is part of a larger abstract graphic design consisting of overlapping circles and shapes in various shades of blue.

a Hewlett Packard  
Enterprise company

© Copyright 2022 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services Hewlett Packard Enterprise sont énoncées dans les déclarations de garantie expresse accompagnant ces produits et services. Aucune partie du présent document ne saurait être interprétée comme une garantie supplémentaire. Hewlett Packard Enterprise ne saurait être tenu responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans ce document.