



Accélérez votre transformation numérique grâce au modèle de réseau en tant que service (Network as a Service)

Livre blanc

Alcatel•Lucent 
Enterprise

Sommaire

- | L'évolution du réseau, moteur de la transformation numérique
- | Avantages du modèle pour l'ensemble de votre organisation
- | Évaluation des offres de réseau en tant que service
- | Gagner en agilité grâce au modèle en tant que service

L'évolution du réseau, moteur de la transformation numérique

Lorsque la pandémie a frappé en mars 2020, la plupart des organisations s'étaient déjà engagées sur la voie de la transformation numérique. Elles savaient que le cloud, l'Internet des objets (IoT) et d'autres technologies numériques avancées les aideraient à gagner en agilité, en rapidité et efficacité, à offrir de meilleures expériences et à renforcer la sécurité. Pratiquement du jour au lendemain, leurs priorités ont changé.

Les organisations ont alors dû se concentrer sur l'assistance au personnel ou aux clients maintenant à distance, sur les modalités de travail hybride et sur la collaboration entre les équipes dispersées. Beaucoup ont également dû automatiser rapidement les aspects de leur activité qui nécessitaient un contact étroit entre les personnes. Citons par exemple, le paiement sans contact, la billetterie, l'enregistrement et les services en ligne au lieu des services en présentiel.

Restriction des réseaux et des budgets

Cette évolution soudaine a fait peser de nouvelles contraintes sur les réseaux d'entreprise. Le réseau devait avoir la capacité et la portée nécessaires pour supporter les personnes travaillant dans un plus grand nombre de lieux différents. Il devait également supporter davantage de types de terminaux, de connexions de l'extérieur et d'applications, le tout avec un niveau approprié de sécurité, de qualité de service (QoS) et de qualité d'expérience (QoE). Résultat : les organisations devaient disposer d'une visibilité et d'un contrôle bien plus étendus du réseau et de sa portée soudainement élargie.

L'objectif étant de supporter ces besoins immédiats et urgents, les fonds initialement prévus pour l'évolution de l'infrastructure réseau ont été affectés à d'autres priorités, notamment l'amélioration de la cybersécurité, l'augmentation de la bande passante vers les centres de données distants, l'achat de terminaux plus robustes et la mise en œuvre de plateformes de collaboration ou de service client à distance.

Livre blanc

Accélérez votre transformation numérique grâce au modèle de réseau en tant que service





Une évolution abordable

Les budgets d'investissement étant épuisés, il était indispensable de trouver un moyen plus abordable de faire évoluer l'infrastructure de réseau afin qu'elle supporte les initiatives de transformation numérique. Et c'est ici qu'intervient le modèle de réseau en tant que service, aussi appelé NaaS de "Network as a Service". L'adoption d'un modèle NaaS permet à votre organisation comme à tant d'autres, de mettre à niveau votre infrastructure réseau et d'accélérer votre transformation numérique sans avoir à engager des dépenses d'investissement initiales importantes. Vous pouvez accéder rapidement et facilement aux équipements et technologies de réseau nécessaires, de manière continue, avec un budget mensuel prévisible.

Un nombre croissant d'organisations reconnaissent la valeur du modèle NaaS. Selon le cabinet de conseil et de recherche technologique Gartner, le NaaS sur site sera adopté par 15 % de la totalité des entreprises d'ici à la fin 2024, contre moins de 1 % en 2021.¹

Analyste de recherche senior au sein d'IDC, société d'information sur les marchés, Brandon Butler décrit le NaaS d'entreprise comme « un nouveau modèle passionnant permettant aux entreprises d'exploiter leur infrastructure réseau par le biais d'options flexibles ». Selon M. Butler, « les modèles NaaS d'entreprise offrent une myriade d'avantages considérables, qu'il s'agisse de donner aux entreprises un accès plus rapide aux nouvelles technologies et fonctionnalités ou de leur permettre de soulager leur équipe informatique des tâches fastidieuses pour qu'elle se concentre sur des activités génératrices de valeur ajoutée ». Il ajoute que, selon IDC, les NaaS d'entreprise vont devenir un moyen important pour les entreprises d'acquérir et de gérer leurs réseaux dans les années à venir.²

¹ [Network as a Service \(NaaS\)](#), Andrew Lerner, Gartner, octobre 2021.

² [Enterprise Network as a Service Emerges as a Model for Flexible Consumption of Network Infrastructure](#), IDC, décembre 2020

Avantages du NaaS pour l'ensemble de l'organisation

De plus en plus d'entreprises sont intéressées par le modèle NaaS, qu'il s'agisse de petites, moyennes ou grandes entreprises. Les organisations adoptent ce modèle parce qu'elles se rendent compte qu'il profite à tous les secteurs de l'entreprise, des opérations métiers générales aux départements et unités métiers spécifiques, en passant par chaque membre du personnel. Ces avantages considérables découlent du fait qu'une offre NaaS peut inclure tout ce dont une organisation a besoin pour mettre à niveau son réseau et accélérer sa transformation numérique, notamment :

- Équipement de réseau, tels les commutateurs et les points d'accès au réseau local sans fil (WLAN)
- Outils et logiciels de gestion de réseau
- Solutions de cybersécurité
- Applications et licences
- Services de support gérés, tels que la surveillance et le dépannage du réseau

Si de nombreux atouts d'un modèle NaaS peuvent être spécifiques à chaque organisation, des avantages fondamentaux aident chaque organisation à atteindre ses objectifs de transformation numérique.

Anticipation des coûts

Lorsque l'infrastructure de réseau est fournie en tant que service sous forme d'abonnement, votre organisation peut étaler le coût des nouvelles solutions réseau dans le temps. Vous connaissez également le coût mensuel à l'avance et pouvez établir un budget adéquat. Aucun coût initial important ne vient remettre en cause les budgets ou les priorités réseau et aucun frais imprévisible n'est à craindre en cours de route.

Cette prévisibilité permet une évolution pérenne du réseau et une avancée de votre transformation numérique. Vous n'avez plus à craindre les insuffisances de votre réseau pour supporter vos initiatives de transformation. Par ailleurs, vous ne serez plus entraînés dans le cycle dangereux des investissements majeurs dans les infrastructures, suivis de plusieurs années de stagnation sans investissements en raison de contraintes budgétaires. La maîtrise totale des coûts du réseau vous permettra de vous concentrer sur les stratégies de transformation qui supportent le mieux les objectifs commerciaux de votre organisation.

Avantages comptables

Selon la manière dont votre entreprise gère sa comptabilité, l'adoption du NaaS et le transfert des coûts de réseau des dépenses d'investissement (CAPEX) aux dépenses d'exploitation (OPEX) présentent des avantages supplémentaires. En voici quelques exemples :

- Vous pourriez louer de l'équipement au lieu de payer un abonnement, mais cela affecterait votre capacité à emprunter davantage pour d'autres projets. Les coûts d'exploitation du NaaS ne figurent pas au passif du bilan.
- Si votre société est une start-up financée par des investisseurs en capital-risque vous pourrez préserver votre capital d'investissement (CAPEX) pour développer votre activité au lieu de le consacrer à l'infrastructure de réseau
- Les taxes locales peuvent favoriser l'achat de logiciels par rapport au matériel, ce qui rend l'aspect abonnement du NaaS plus intéressant



Les nouvelles ressources de réseau offrent de nouvelles possibilités

L'adoption d'un modèle NaaS offre à votre organisation un accès quasi immédiat à une nouvelle infrastructure réseau, à de nouvelles technologies et à de nouveaux logiciels qui vous seraient inaccessibles sans cela, mais qui sont essentiels pour accroître votre productivité, agilité et évolutivité. Ainsi, que vous ayez besoin de déployer une nouvelle infrastructure réseau ou de rajeunir une infrastructure vieillissante, nous vous recommandons de vous tourner vers le NaaS.

Avec une infrastructure adéquate à disposition, vous bénéficierez des bases nécessaires pour introduire des technologies numériques avancées pour accélérer votre développement :

- Automatiser les tâches, les flux de travail et les processus pour gagner en productivité
- Adopter de nouvelles applications pour gagner en efficacité et optimiser votre expérience client
- Supporter des méthodes de travail novatrices et plus flexibles

Dans notre monde actuel ultra-compétitif, ce type de capacités est essentiel pour garder une longueur d'avance sur vos concurrents et répondre aux demandes croissantes de ses clients afin de stimuler une nouvelle croissance.

Réduction des risques

Les meilleures offres NaaS comprennent toutes les solutions matérielles et logicielles nécessaires pour vous protéger contre le nombre et la gravité croissante des cybermenaces et des attaques par ransomware.

Ce nouvel atout est crucial. Avec l'adoption grandissante de solutions cloud et IoT, l'extension du support du télétravail et l'augmentation du nombre de connexions aux centres de données, s'assurer que le réseau offre une cybersécurité robuste et complète devient nettement plus complexe. Et des individus malveillants ont profité des faiblesses des organisations en matière de sécurité. Pendant la pandémie, 81 % des organisations mondiales ont été confrontées à une augmentation des cybermenaces, et 79 % d'entre elles ont subi des interruptions dues à un cyberincident pendant une période de forte activité.³

Avec un modèle NaaS, vous serez rassuré(e)s de savoir que vos terminaux, applications et données bénéficient en permanence d'une protection intégrale. Et vous pourrez soulager le personnel informatique interne de la responsabilité d'assurer la sécurité.

³ [Cyber Threats Have Increased 81% Since Global Pandemic](#), McAfee Enterprise and FireEye, novembre 2021.

Livre blanc

Accélérez votre transformation numérique grâce au modèle de réseau en tant que service





Des mises à niveau plus rapides

Les offres NaaS étant basées sur un abonnement, les mises à niveau logicielles sont appliquées dès qu'elles sont disponibles et sont incluses dans le forfait mensuel. Ces mises à niveau en continu garantissent que les solutions réseau offrent toujours les dernières fonctionnalités et intègrent les dernières mesures et normes de sécurité. Le système d'exploitation intégré aux commutateurs de réseau est l'une des principales lignes de défense contre les intrusions au sein du réseau. Ces mises à niveau sont donc essentielles à la préservation de sa sécurité.

Les mises à niveau matérielles sont généralement disponibles à moindre coût. Votre fournisseur NaaS sait déjà quel matériel vous utilisez et peut vous recommander la stratégie de mise à niveau et l'équipement optimal.

Ces mises à niveau logicielles et matérielles permettent à votre organisation de se développer et d'exploiter le potentiel des nouvelles technologies, telles que la prochaine génération de technologies Wi-Fi, dès qu'elles sont disponibles, sans avoir à engager d'importantes dépenses d'investissement.

Le NaaS s'aligne sur les besoins et les préoccupations des entreprises

Une étude d'IDC confirme qu'une approche NaaS aide les entreprises à atteindre leurs objectifs. Cette étude repose sur une enquête menée auprès de plus de 1 000 entreprises nord-américaines ainsi que sur un entretien réalisé auprès d'un établissement d'enseignement supérieur de premier plan. D'après les résultats, les principaux moteurs du NaaS sont les suivants :

- Accès aux nouvelles technologies telles que l'Ethernet 100 Gb, le Wi-Fi 6 et le WAN défini par logiciel (SD-WAN)
- L'impact de la pandémie sur les business plans
- La possibilité d'accélérer le déploiement de nouvelles fonctionnalités

L'étude d'IDC identifie également le coût et les fonctions de sécurité intégrées comme les principales considérations relatives à l'expansion du réseau, et la sécurité du réseau comme la première préoccupation en matière de gestion du réseau. Un modèle NaaS répond à la fois aux inquiétudes en matière de coût et de sécurité pour permettre aux entreprises de se développer rentablement tout en relevant leurs défis les plus urgents.⁴

⁴ [Network as a Service Enables Flexible Consumption of Secure and Agile Enterprise Networks](#), IDC, janvier 2021.

Livre blanc

Accélérez votre transformation numérique grâce au modèle de réseau en tant que service



Évaluation des offres NaaS

Avec les contraintes supplémentaires amenées par la pandémie, la transformation numérique est plus complexe qu'elle ne l'était avant. Face à ces exigences inédites et variées, si vous envisagez de vous tourner vers un modèle NaaS vous devez tenir compte de plusieurs facteurs interdépendants pour évaluer les différentes offres et approches. Cette démarche est en effet la seule façon de vous assurer que l'offre NaaS répond à vos impératifs actuels, supporte vos objectifs et vous accompagnera pour mieux faire face aux imprévus.

Recherchez la flexibilité qui vous permettra de personnaliser votre offre NaaS

Il n'existe pas de modèle unique du NaaS et il est inutile d'enfermer votre organisation dans un schéma rigide qui serait anxiogène ou ne répondrait pas aux exigences de votre activité, votre secteur ou de vos clients.

Par exemple, vous voudrez ou vous devrez peut-être garder le contrôle des ressources réseau. Et vous devez

avoir la flexibilité nécessaire pour cela. Dans ce cas, une approche hybride du NaaS est souvent le bon choix : vous achetez le matériel au titre d'un investissement initial et vous vous chargez de la gestion et de la mise à niveau de ces ressources. D'un autre côté, vous vous abonnez aux logiciels, aux licences et aux applications en tant que service.

Une approche flexible du NaaS permet également à votre organisation de personnaliser votre abonnement, sa durée et son coût mensuel pour répondre à vos besoins spécifiques. Par exemple, vous pouvez développer votre réseau en plusieurs étapes. Cette flexibilité vous permettra d'étendre votre réseau à votre propre rythme, en disposant de plusieurs durées d'abonnement pour faciliter la gestion de votre infrastructure informatique.

Ce ne sont là que quelques exemples du potentiel de personnalisation d'un abonnement NaaS. Votre fournisseur de NaaS doit pouvoir adapter son offre pour répondre à la quasi totalité de vos besoins, environnements et budget.

Se concentrer sur la sécurité de bout en bout

D'un point de vue technologique, la sécurité est l'aspect le plus important à prendre en compte dans toute offre de réseau. Chaque élément de l'offre doit mettre en œuvre les techniques de sécurité et les bonnes pratiques les plus récentes, ainsi qu'un programme clairement défini des mises à jour de sécurité au fur et à mesure de la publication des correctifs et des mises à niveau logicielles. Lorsque vous évaluez les offres de NaaS, recherchez les solutions qui protègent :

- L'accès au réseau à partir des locaux de votre organisation et de sites distants
- Les informations stockées sur des terminaux, notamment les terminaux mobiles
- Les applications et outils, notamment ceux qui sont critiques pour votre entreprise et ceux qui sont utilisés pour la collaboration à distance
- Les données auxquelles les employés peuvent avoir accès, qu'ils peuvent télécharger et transmettre dans le cloud
- Les connexions à des sites externes, tels que des centres de données, et aux organisations clients, partenaires ou fournisseurs

Livre blanc

Accélérez votre transformation numérique grâce au modèle de réseau en tant que service



Tenez compte des styles de travail et des applications

Le brusque passage au télétravail dû à la pandémie a très probablement changé définitivement notre façon de travailler. Si les employés en contact avec les clients ou en première ligne ont continué à travailler sur site pendant les fermetures et les restrictions, ceux qui ont exercé à distance risquent de ne jamais revenir au bureau. D'autres peuvent choisir une approche hybride qui combine le travail sur place et à distance. L'offre NaaS doit supporter toutes les équipes de manière sécurisée en toutes circonstances.

La combinaison des styles de travail au sein d'une organisation influence le choix d'une technologie NaaS. Par exemple, si le personnel travaille principalement sur site, le réseau d'entreprise et les technologies Wi-Fi peuvent être les principales priorités. Toutefois, s'il semble que le télétravail soit l'approche la plus courante, l'amélioration de la connectivité au centre de données et au cloud peut devenir une priorité.

Il est également important de tenir compte des applications auxquelles chaque employé doit accéder, la bande passante requise dans chaque cas et l'endroit où se trouve l'employé. Si les solutions de communication vocale ne requièrent pas de bande passante importante,

ce n'est pas le cas des solutions de communication vidéo et de collaboration. Et leur efficacité passe par une QoS et une QoE adéquates. En d'autres termes, l'offre NaaS doit pouvoir supporter plusieurs flux vidéo simultanés et hiérarchiser le trafic réseau et l'allocation de la bande passante en fonction des employés qui utilisent telle ou telle application et de l'endroit où ils se trouvent.

Vous pouvez également envisager l'achat en tant que service d'applications novatrices qui augmenteront votre efficacité opérationnelle et permettront l'automatisation des processus métiers. Par exemple :

- Le suivi des équipements, qui vous permet de localiser les équipements critiques, notamment les personnes et le matériel
- La maintenance prévisionnelle pour les équipements réseau
- L'automatisation des processus métiers en connectant les terminaux et les personnes en fonction des déclencheurs d'incidents
- Le Secure Access Service Edge (SASE) qui offre des fonctionnalités sécurisées de « travail en tout lieu »

Choisir un partenaire expert

Compte tenu du grand nombre de facteurs interdépendants à évaluer et à équilibrer, vous souhaitez peut-être faire appel à un partenaire expert qui pourra vous aider à évaluer vos besoins en matière de NaaS et à élaborer la stratégie la mieux adaptée à votre organisation et à vos besoins spécifiques.

En plus de fournir les options matérielles et logicielles qui font partie d'une offre NaaS robuste, le partenaire doit être en mesure de proposer des services de support à valeur ajoutée. Ces prestations peuvent inclure des services spécialisés de déploiement de solutions et de sécurité, ainsi que des services de résolution de problèmes et de réparation assortis d'accords de niveau de service (SLA) adaptés aux professionnels. Ces services vous aideront à exploiter tout le potentiel de votre stratégie NaaS et à accélérer votre transformation numérique.



Gagnez en agilité grâce au Réseau en tant que service (Network as a Service - NaaS)

Alcatel-Lucent Enterprise connaît bien les technologies et les considérations liées à l'adoption du NaaS. Nous offrons une grande souplesse d'accès aux solutions nécessaires indépendamment de votre secteur d'activité, de votre stade de développement, pour adopter un modèle NaaS et accélérer votre transformation numérique.

Un ensemble complet de solutions NaaS

Grâce à notre approche de Réseau à l'ère du digital, vous pouvez accéder au matériel et aux logiciels réseau qui répondent à vos impératifs de simplicité, de rentabilité et d'automatisation sécurisée :

- **Commutateurs réseau, points d'accès WLAN, appliances matérielles SD-WAN et logiciels de gestion de réseau sécurisés et ultra-performants**, régulièrement mis à jour pour offrir de nouvelles capacités et les toutes dernières fonctionnalités de sécurité
- **Un réseau autonome** qui constitue l'approche la plus simple pour relier automatiquement et en toute sécurité les personnes, les processus, les applications

et les objets, que ce soit en intérieur, dans des environnements extérieurs ou difficiles

- **Des techniques de segmentation** permettant l'intégration sûre et efficace des terminaux IoT tout en protégeant le reste du réseau contre les risques d'intrusion
- **Un système de gestion unifié** qui offre une visibilité de bout en bout du réseau, un point de configuration unique, l'attribution de politiques et la surveillance de tous les éléments du réseau câblés et sans fil, dans les locaux et à l'extérieur
- **Des applications innovantes et spécifique à votre secteur, suivi des équipements, automatisation des processus métiers, services SASE « travail en tout lieu »** qui permettent d'augmenter la productivité et génèrent de nouveaux revenus.

Un abonnement NaaS entièrement personnalisable

Nos solutions NaaS sont entièrement personnalisables pour répondre à vos besoins, aussi spécifiques qu'ils

soient, en matière de matériel, de logiciels, de licences et d'applications. Vous disposez d'une flexibilité totale pour combiner l'achat de biens d'équipement avec votre abonnement NaaS, selon vos besoins, afin d'atteindre vos objectifs métiers et budgétaires. Vous pourrez toujours ajouter ou supprimer des éléments NaaS dans votre abonnement, sans préavis, en fonction de l'évolution de vos besoins.

Les abonnements sont mensuels pour mieux s'adapter à vos contraintes. Une facture unique regroupant tous vos abonnements actifs est fournie avec quatre options de facturation : paiement intégral, annuel, trimestriel ou mensuel pour s'adapter à vos pratiques comptables.

Alcatel-Lucent Enterprise est prêt à vous aider à franchir un cap dans la transformation numérique.

Pour savoir comment notre [offre NaaS](#) peut contribuer à accélérer votre transformation numérique, [contactez-nous](#) ou visitez notre [site web](#).