

Dans une économie numérique hyper distribuée, la gestion des systèmes informatiques doit être simplifiée. Une plateforme réseau offrira une visibilité, des capacités d'automatisation et des expériences unifiées parmi les différents aspects du réseau.

## L'utilisation d'une plateforme réseau devient une nécessité pour garantir l'agilité des systèmes informatiques et des activités

Décembre 2023

Questions : Cisco

Réponses : Brandon Butler, Research Manager, Enterprise Networks

### Q. Qu'est-ce qu'une plateforme réseau et pour quelles raisons les entreprises envisagent-elles de l'utiliser ?

**A.** Une plateforme réseau est un système intégrant du matériel, des logiciels, une politique et des API ouvertes, le tout associé à une interface utilisateur intuitive, une télémétrie poussée et des capacités d'automatisation. Les plateformes réseau sont de plus en plus utilisées par les entreprises pour transformer leurs processus opérationnels et développer leurs écosystèmes informatiques et métiers. Les entreprises peuvent aujourd'hui utiliser une plateforme réseau pour prendre en charge certains aspects particuliers du réseau (p. ex., les accès, le WAN, l'IoT, le datacenter, leur environnement multicloud) ou une plateforme unifiée capable de prendre en charge tous les aspects du réseau.

Dans le monde hybride et hyper distribué d'aujourd'hui, l'informatique et la gestion du réseau sont devenues difficiles à gérer. Les entreprises doivent gérer des utilisateurs, des appareils, des applications et des charges de travail fortement distribués, tout en remédiant aux vulnérabilités qui affectent la sécurité des systèmes. Le département informatique doit également répondre plus rapidement aux demandes de prise en charge de nouvelles initiatives numériques qui nécessitent une intégration entre les ressources internes et cloud, ainsi que l'ensemble de la pile informatique. Par conséquent, les entreprises veulent des solutions simplifiées qui les aident à mettre en place un réseau harmonisé, fortement sécurisé et de haute qualité.

En parallèle, les systèmes informatiques évoluent rapidement pour devenir plus intégrés, intelligents et automatisés. Les entreprises capables de tirer parti d'une approche s'appuyant sur une plateforme capable de simplifier la gestion du réseau et d'offrir des fonctionnalités avancées auront plus de chances de réussir à l'ère de l'économie numérique.

Les résultats d'une enquête d'IDC vont dans ce sens. Au cours de l'enquête d'IDC *Future of Connectedness Survey* de juin 2023 conduite auprès de 770 personnes, nous avons demandé aux répondants de citer les défis les plus pressants liés à la connectivité. Les réponses les plus couramment citées ont été les suivantes : la sécurité du réseau, la transformation des réseaux pour les rendre plus évolutifs et agiles, l'intégration de nouvelles technologies, la fiabilité et la résilience du réseau. Il a également été demandé aux répondants de préciser dans quelle mesure leur entreprise était numériquement connectée à l'ensemble de leur réseau. Sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une connectivité

minimale et 5 à une connectivité complète, la majorité des répondants ont donné une note de 3 ou 4 (25 % et 37 % respectivement) et seulement 27 %, la note de 5, ce qui signifie que la plupart des entreprises ont encore des progrès à faire en matière de connectivité. Les plateformes réseau permettant une gestion intégrée des points du réseau de bout en bout aident les entreprises à profiter d'une connectivité complète. Elles pourront également tirer parti d'une plateforme capable de prendre en charge des exigences technologiques en évolution rapide en exploitant toutes les données du réseau et en s'adaptant aux nouvelles exigences applicatives du réseau.

## Q. Quelles sont les principales caractéristiques d'une plateforme réseau ?

**A.** Lorsque les entreprises choisissent d'utiliser une plateforme réseau, elles cherchent surtout à simplifier les systèmes informatiques et le fonctionnement du réseau, tout en veillant à ce que celui-ci soit le mieux préparé à répondre aux besoins en évolution de l'entreprise numérique. Pour atteindre de tels objectifs, une plateforme réseau possède certains atouts spécifiques, notamment :

- » **Une visibilité intégrée** : une telle visibilité est nécessaire pour surveiller et analyser les performances du réseau ainsi que l'expérience des utilisateurs finaux. Des capacités de télémétrie offrant cette visibilité doivent être introduites dans le moteur d'analyse pour constater rapidement les performances du réseau ou les problèmes de sécurité et apporter des solutions au moyen d'opérations assistées ou automatisées. Cette visibilité et cette automatisation accrues permettent également de rassembler des données précieuses qui peuvent être intégrées à des systèmes de gestion des systèmes informatiques et du réseau grâce à des API ouvertes.
- » **Extensibilité** : une plateforme réseau se doit d'être extensible et modulaire afin de pouvoir intégrer progressivement de nouveaux dispositifs matériels et services, tels que des services de gestion des identités, de gestion des politiques, de localisation et d'assurance réseau. De la même manière, elle doit être capable de prendre progressivement en charge de multiples aspects du réseau afin de créer une plateforme unifiée.
- » **Prise en charge des modèles opérationnels cloud** : une plateforme réseau doit permettre de prendre en charge et d'améliorer les modèles opérationnels cloud afin que le réseau puisse profiter des avantages du cloud pour la gestion des ressources informatiques. Lorsqu'une entreprise gère son réseau sur la base d'un modèle opérationnel cloud, les extensions sont plus faciles, la gestion est simplifiée et elle gagne en rapidité. Les plateformes réseau doivent permettre au personnel informatique et aux équipes responsables du réseau de tirer parti d'une gestion et d'un contrôle plus unifiés, que le système de gestion du réseau soit hébergé en interne, dans le cloud ou les deux à la fois.
- » **Capacités d'une plateforme unifiée** : en utilisant une plateforme capable de gérer plusieurs aspects du réseau, les entreprises peuvent rationaliser la gestion du réseau, l'assurance réseau, la collecte de données/l'analytique et la collaboration entre les équipes. L'utilisation d'une plateforme unifiée aide également les équipes informatiques à mieux surveiller et sécuriser le réseau et à garantir une expérience numérique de bout en bout grâce à un système et une interface uniques. Une plateforme réseau unifiée repose sur le principe d'une visibilité, d'une gestion et d'une automatisation unifiées pour tous les aspects du réseau.

## Q. Comment les entreprises peuvent-elles tirer parti d'une plateforme réseau ?

**A.** Une plateforme réseau peut procurer certains avantages sur le plan technique et opérationnel, et plus généralement pour les activités de l'entreprise.

### Avantages pour les activités

- » **Amélioration de l'efficacité** : le réseau permet à l'entreprise numérique de fonctionner à l'échelle requise. Pour réussir à l'ère du numérique, les entreprises doivent innover plus rapidement, améliorer leur agilité et leur efficacité opérationnelle et augmenter leur chiffre d'affaires. Le principe d'une plateforme réseau consiste à créer des réseaux efficaces permettant à l'entreprise d'être plus agile. Les personnes qui font fonctionner le réseau et les systèmes informatiques ne veulent pas perdre leur temps à gérer des fonctions quotidiennes permettant de garantir la qualité et la sécurité du réseau. Elles veulent simplement que le réseau réponde aux besoins de leur entreprise en offrant notamment la possibilité de tirer parti de nouvelles technologies, telles que l'intelligence artificielle générative. Une plateforme réseau permet aux entreprises de se concentrer sur l'optimisation des performances du réseau plutôt que sur sa gestion quotidienne.
- » **Prise en charge d'un écosystème pour le réseau** : les plateformes réseau disposant d'écosystèmes d'API sont particulièrement utiles, et ce, pour plusieurs raisons : les systèmes informatiques et réseau doivent être exploités au sein d'un écosystème regroupant les applications informatiques et métiers, les données et les utilisateurs. L'intégration de ces éléments peut faciliter l'innovation et les synergies entre les équipes, les sources de données et les outils de gestion. Pour cela, il est essentiel de disposer d'API ouvertes et extensibles.
- » **Meilleure prévisibilité des coûts informatiques** : grâce à une meilleure prévisibilité, une gestion centralisée et une consommation rationalisée des ressources technologiques, les plateformes réseau peuvent également procurer des avantages financiers. Elles sont à la base de la conception et de l'implémentation des systèmes qui pourront être gérés de multiples façons : sur site, depuis le cloud ou dans le cadre d'une approche hybride, directement ou par le biais de partenaires, y compris via un réseau en tant que service (NaaS) basé sur un modèle de consommation flexible.

### Avantages opérationnels

- » **Facilitation du travail collaboratif pour les équipes informatiques** : une plateforme réseau permet de décloisonner les données, les équipes et les processus au sein de l'entreprise. Une plateforme réseau unifiée favorise le partage des données entre les différents aspects du réseau pour une plus grande efficacité opérationnelle. La plateforme devient alors un système qui crée des synergies entre les différentes équipes informatiques qui l'utiliseront pour collaborer, et elle facilitera la création de processus uniques qui pourront être appliqués à l'ensemble du réseau.
- » **Amélioration de la gestion** : ce type de plateforme permet également d'enrichir et de simplifier la visibilité sur les ressources réseau et informatiques, ainsi que les analyses, la gestion et l'automatisation de ces ressources. Les équipes informatiques et celles responsables du réseau pourront être plus efficaces en se concentrant sur des tâches de haut niveau dont profitera l'entreprise plutôt que sur des tâches quotidiennes de gestion du réseau.

- » **Simplification du cycle de vie** : les plateformes réseau permettent de simplifier les phases de conception, d'implémentation et de gestion courante du réseau composant le cycle de vie du réseau, tout en offrant une meilleure sécurité grâce à une gestion centralisée des logiciels, des firmwares et des correctifs de sécurité.

### Avantages techniques

- » **Création d'un pool de données** : l'un des principaux avantages d'une plateforme réseau est de pouvoir créer un riche pool de données à l'aide d'une télémétrie réseau permettant de collecter des données sur l'ensemble des aspects du réseau. Ce pool de données complet peut permettre de bénéficier d'une meilleure visibilité et de faciliter l'analytique et l'automatisation, notamment grâce à des capacités améliorées par l'IA. Il aide également à corréliser les alertes, à identifier les causes profondes et à résoudre plus rapidement les problèmes grâce à des opérations assistées ou automatisées. Une plateforme réseau unifiée permet d'utiliser l'IA afin d'automatiser les tâches informatiques opérationnelles (AIOps) pour plusieurs parties du réseau. Il en résulte un gain d'efficacité pour le réseau et les équipes informatiques grâce à une automatisation en boucle fermée améliorée par l'IA appliquée à une grande partie du réseau, ainsi qu'une diminution du nombre de tâches manuelles généralement nécessaires pour gérer des réseaux complexes et distribués.
- » **Prise en charge des intégrations** : une plateforme réseau facilite les intégrations avec d'autres systèmes informatiques et plateformes de gestion grâce à l'utilisation d'API. L'intégration de nouveaux appareils et services sera plus simple et rapide, et les équipes auront plus rapidement accès aux nouvelles fonctionnalités et fonctions de gestion du réseau. En ayant plus rapidement accès à de nouvelles capacités de gestion de l'ensemble du réseau, il sera plus facile d'innover et de faire en sorte que le réseau puisse prendre en charge de nouveaux cas d'usage numériques ou de nouvelles exigences.
- » **Création d'architectures harmonisées** : une plateforme réseau permet d'harmoniser les architectures et les principes de conception pour tous les aspects du réseau en mettant l'accent sur la standardisation et les meilleures pratiques, tout en améliorant la sécurité et en conservant les personnalisations introduites pour des aspects spécifiques.

## Q. Comment les plateformes réseau exploitent-elles l'IA pour améliorer l'efficacité du réseau ?

**A.** Les entreprises du monde entier cherchent à tirer parti de l'IA et de l'apprentissage automatique (ML, Machine Learning) pour développer leurs activités. Du point de vue de la gestion du réseau, l'IA peut notamment permettre d'améliorer les systèmes d'automatisation. Une plateforme réseau peut améliorer le potentiel de l'IA grâce à un vaste pool de données portant sur tous les aspects du réseau que les systèmes d'IA seront en mesure d'exploiter.

Des systèmes AIOps sont utilisés pour les analyses, les optimisations, la résolution des problèmes et les prédictions dans le cadre de la gestion du réseau. Ces systèmes peuvent aider l'entreprise à contextualiser leurs observations et leurs analyses sur les performances du réseau et à identifier les causes cachées des problèmes de performance et de sécurité du réseau. Les systèmes AIOps peuvent apprendre à connaître le comportement normal du réseau, tout en contribuant à réduire les délais nécessaires à l'identification et à la résolution des problèmes de performance du réseau, notamment grâce à l'automatisation en boucle fermée. En utilisant des données historiques de modélisation, les systèmes AIOps

peuvent prédire le comportement du réseau et optimiser le système afin de fournir des expériences utilisateur de grande qualité et harmonisées.

Une plateforme réseau multiplie les avantages des systèmes AIOps utilisés pour la gestion du réseau étant donné qu'elle permet d'avoir accès à un vaste lac de données télémétriques portant sur tous les aspects du réseau. Les systèmes AIOps auront ainsi de meilleures capacités d'analyse, d'optimisation, de résolution des problèmes et de prédiction en temps réel. La plateforme permettra également d'appliquer plus facilement des tâches d'automatisation AIOps à plusieurs parties du réseau. Une telle approche peut améliorer l'efficacité opérationnelle du réseau et des équipes informatiques. Par exemple, l'automatisation en boucle fermée améliorée par l'IA peut être appliquée à une plus grande partie du réseau. Les tâches manuelles nécessaires à la gestion des réseaux complexes et distribués seront réduites et le personnel pourra se concentrer sur d'autres tâches qui permettront à l'entreprise de développer ses activités.

## Q. Par quoi une entreprise doit-elle commencer si elle souhaite mettre en place une stratégie reposant sur une plateforme réseau ?

**A.** Aujourd'hui, le personnel et les applications dont ont fondamentalement besoin les entreprises pour réaliser leur mission peuvent se trouver n'importe où, et il est donc nécessaire de simplifier la gestion des systèmes informatiques. Les DSI et les responsables informatiques veulent fournir une connectivité de grande qualité sans avoir à se préoccuper des technologies utilisées. La mise en place d'une plateforme réseau permettant de simplifier la gestion du réseau, d'améliorer l'automatisation et de procurer une expérience numérique de haut niveau constitue une étape importante de l'évolution vers un réseau dont le rôle est de donner des résultats concrets.

Penchez-vous sur les priorités et les objectifs de votre entreprise et demandez-vous quels investissements technologiques vous aideront à les atteindre plus rapidement. Les plateformes réseau peuvent constituer un levier stratégique permettant à votre réseau et vos technologies numériques de gagner en maturité et en agilité.

Voici quelques conseils qui vous aideront à évaluer une plateforme réseau :

- » **Tenez compte** de l'extensibilité de la plateforme, notamment sa capacité à unifier progressivement la gestion du réseau, la visibilité sur le réseau et l'assurance réseau à travers tous ses aspects, à ajouter de nouveaux services et à s'intégrer avec d'autres systèmes informatiques via des API ouvertes.
- » **Assurez-vous** que la plateforme peut soutenir la stratégie informatique de votre entreprise concernant la gestion des environnements sur site, cloud et hybrides, et les modèles opérationnels cloud.
- » **Mettez en adéquation** vos capacités informatiques avec les besoins des différents départements de votre entreprise et choisissez une plateforme capable de supprimer les divers cloisonnements grâce à une approche unifiée.



## Présentation de l'analyste



### **Brandon Butler, Research Manager, Enterprise Networks**

Brandon Butler est directeur de recherche au sein du groupe Network Infrastructure qui travaille notamment sur les réseaux d'entreprise. Il étudie principalement les tendances commerciales et technologiques, établit des prévisions et analyse l'état concurrentiel du marché des réseaux de campus et de succursale. Il s'intéresse notamment aux technologies utilisées pour les réseaux locaux et étendus, telles que la commutation Ethernet, le routage/SD-WAN, les réseaux locaux sans fil et les plateformes de gestion des réseaux d'entreprise améliorées par l'IA. Il participe aux travaux réguliers d'actualisation des prévisions et d'analyse des parts de marché, à l'organisation des enquêtes auprès des utilisateurs finaux, à des entretiens et des services de conseil et contribue à des projets personnalisés dans le cadre des pratiques Consulting and Go-To-Market Services d'IDC.

### MESSAGE DU SPONSOR

#### **Simplifiez vos opérations informatiques grâce à Cisco**

Libérez tout le potentiel de votre réseau afin que votre entreprise puisse en tirer des bénéfices mesurables. Les plateformes réseau de Cisco révolutionnent votre infrastructure grâce à la simplification des opérations et l'intelligence des données afin de procurer une expérience unifiée aux utilisateurs et encourager l'innovation au sein de vos équipes. [Découvrez comment elles y parviennent.](#)



**IDC Research, Inc.**  
140 Kendrick Street  
Building B  
Needham, MA 02494, États-Unis  
Tél. : +1 508 872 8200  
Fax : +1 508.935.4015  
Twitter @IDC  
idc-insights-community.com  
www.idc.com

Cette publication a été réalisée par IDC Custom Solutions. Les opinions, les analyses et les résultats présentés dans ce document sont tirés d'études et d'analyses plus détaillées conduites et publiées en toute indépendance par IDC, sauf lorsqu'il est fait mention d'un sponsoring spécifique. IDC Custom Solutions publie du contenu d'IDC sous divers formats susceptibles d'être diffusés par différentes sociétés. Une licence de diffusion du contenu d'IDC accordée à un titulaire ne signifie pas qu'IDC approuve celui-ci ou formule un avis à son égard.

Publication externe des données et informations d'IDC – toute information d'IDC destinée à être utilisée dans le cadre de publicités, de communiqués de presse ou de supports promotionnels doit préalablement faire l'objet du consentement écrit du vice-président ou du directeur du bureau local d'IDC concerné. Un projet du document proposé doit accompagner une telle demande. IDC se réserve le droit de refuser l'approbation de toute utilisation externe, quelle qu'en soit la raison.

Copyright 2023 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.