



© Freepik

# Comment IBM gère les réseaux de bout en bout

Avis d'expert

Nicolas Marchand

Network Services Leader, IBM



**IBM Services**

***Grâce à des partenariats stratégiques et à son expérience en matière de services managés d'infrastructure, IBM ouvre la voie à l'IT as a service.***

IBM, on le sait, ne construit plus d'équipements réseau. Cependant, via son entité GTS (Global Technology Services), nous proposons une offre de conseil, conception, intégration technologique et administration/maintenance (run) dans le domaine des réseaux, Network services.

IBM a noué pour cela des partenariats stratégiques avec les ténors du secteur (Cisco, Equinix, Juniper, Nokia, Palo Alto...) et maintient une veille permanente sur les tendances émergentes grâce à ses Client Innovation Centers, et peut ainsi détecter les technologies disruptives issues de startups, en fonction des besoins des entreprises.

C'est une chance pour la France, puisque l'un de ces trois centres mondiaux est situé à Nice (Alpes Maritimes), où les clients viennent expérimenter de nouvelles solutions émergentes en environnement réel, à des fins de prototypage.

**Conseil et intégration sur une échelle mondiale**

L'optimisation des réseaux au niveau mondial est le premier service stratégique fourni par IBM. L'objectif est d'aider les entreprises à faire face à l'explosion des besoins en bande passante des multinationales, à la complexité des technologies réseau, à la diversité des opérateurs. En particulier, l'équilibre entre liens spécialisés de type MPLS (très sécurisés, mais chers et rigides) et connexions VPN sur l'Internet public (moins coûteuses et plus souples) est difficile à trouver. À cela s'ajoutent les niveaux de développement hétérogènes des réseaux suivant les situations géographiques et le manque d'intégration entre les différents services. Pour composer avec ces différents paramètres, IBM procède à une analyse des flux circulant sur les réseaux, cartographie ceux pouvant transiter sur Internet en lieu de place des liens MPLS, rationalise le nombre d'opérateurs en sélectionnant un nombre réduit par région lors d'appels d'offres.

Huit points d'entrée (peering points) interconnectés entre eux au niveau mondial et gérés par Equinix relie ces opérateurs

afin de proposer au client un réseau privé mondial. Via le portail NirWANa, le client dispose d'un point d'accès unique pour visualiser le fonctionnement de son infrastructure et piloter ses réseaux (type de trafic, utilisation de la bande passante, latences constatées, niveaux de service, etc.).

Concrètement, cette offre Multi Network WAN se traduit par un meilleur rapport prix/performances (30 % de bande passante MPLS libérée, baisse des coûts de 25 %), davantage d'agilité pour l'entreprise et une sécurité renforcée.

### Gestion et maintenance accélérées

Integrated Managed Infrastructure est la deuxième offre qui permet à IBM de **gérer intégralement un cloud hybride – serveurs et stockage** (le métier historique d'IBM), **et désormais la composante réseau**. Cette offre a pour origine le contrat passé par la compagnie aérienne Lufthansa qui, en 2014, a décidé de confier à IBM la gestion de l'intégralité de son informatique.

De ce fait, le management de l'IT pure et celui du réseau ne s'effectue plus par silos. Cette offre modulaire fait appel à

l'automatisation et surtout à l'analytique, pour extraire de grandes tendances. L'idée est d'opérer un management prédictif des réseaux, ce qui diminue les temps d'intervention et maximise le taux d'utilisation. IBM s'appuie logiquement sur les services cognitifs de Watson. Par exemple, lors d'un appel au support, un chatbot assure le premier niveau d'assistance, identifie la nature exacte du problème, afin de l'affecter aux bonnes personnes situées dans les NOC (Network Operation Centers).

Autre exemple, lors de tests d'intrusion, Watson peut analyser le comportement des équipes dans la résolution des incidents, dans une démarche d'amélioration continue. Concrètement, ces services managés se traduisent par un temps de résolution des incidents réduit de 90 %, notamment grâce à la proportion de ceux autorésolus.

### La virtualisation réseau en pointe

IBM met également l'accent sur la **virtualisation du réseau - Software Defined Network**, afin de répondre aux exigences en matière d'agilité, de vitesse et d'automatisation du réseau, qui reste le dernier composant à virtualiser pour aboutir

à une IT as a service. La gestion centralisée (tout est programmable depuis une seule interface), l'efficacité opérationnelle (gestion plus simple), la rapidité de déploiement de VM sont les trois avantages principaux du SDN. IBM intègre les solutions de trois fournisseurs principaux, à savoir Cisco (ACI et Viptela), Juniper (Contrail), VMware (NSX et Velocloud), en attendant Nokia (Nuage) qui sera bientôt au catalogue.

Le cloud hybride, les flux incessants de vidéos sur smartphone, l'explosion du nombre d'objets connectés : toutes ces tendances montrent que le réseau est la colonne vertébrale de l'entreprise. Pour y répondre, IBM propose une solution de bout en bout.

# IBM Services

## À propos de l'expert

### Nicolas Marchand

Network Services Leader, IBM

© Copyright IBM Corporation 2019

IBM France - 17, avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex

IBM, le logo IBM, ibm.com et Watson sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays du monde. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le web sous la mention "Copyright and trademark information" à l'adresse [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Ce document est considéré comme à jour à sa date initiale de publication et peut être modifié par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays où IBM est présent.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES "EN L'ÉTAT", SANS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN EMPLOI SPÉCIFIQUE, ET SANS AUCUNE GARANTIE OU CONDITION DE NON-INFRACTION VIS-À-VIS DES LOIS.

Les produits IBM bénéficient de la garantie décrite dans les conditions générales des contrats dans le cadre desquels ils sont fournis. Déclaration de bonnes pratiques en matière de sécurité : La sécurité des systèmes informatiques consiste à protéger les systèmes et les informations par la prévention, la détection et la gestion de l'accès inapproprié au sein de l'entreprise et en dehors de celle-ci. Un accès inapproprié peut entraîner l'altération, la destruction ou le détournement d'informations, ou peut entraîner des dommages ou un usage non approprié de vos systèmes, notamment à des fins malveillantes. Aucun système ou produit informatiques ne saurait être considéré comme entièrement sûr et aucun produit ou mesure de sécurité ne peut être complètement efficace en matière de prévention des accès non appropriés. Les systèmes et produits IBM doivent être intégrés à une approche complète en matière de sécurité. Celle-ci implique nécessairement des procédures opérationnelles supplémentaires et peut nécessiter d'autres systèmes, produits ou services pour en optimiser l'efficacité.

IBM NE GARANTIT EN AUCUN CAS QUE SES SYSTÈMES ET SES PRODUITS NE SOIENT PAS EXPOSÉS AUX ACTIONS MALVEILLANTES OU ILLÉGALES D'UN TIERS.

