

E-book Bloxone™ DDI

MISE EN RÉSEAU MODERNE POUR L'ENTREPRISE SANS FRONTIÈRE

5 façons d'optimiser
le réseau en périphérie



LES ENTREPRISES DISTRIBUÉES DOIVENT ÉVOLUER. ET VITE.

Les entreprises poursuivent leur croissance selon un modèle de plus en plus dispersé et sans frontière. Talents essentiels, filiales, équipements et partenaires peuvent être localisés partout dans le monde et ils ont besoin d'un accès rapide et sécurisé aux applications et données stratégiques afin d'assurer le bon fonctionnement de l'entreprise. En outre, avec des initiatives marquées autour du SaaS, de l'IoT, du SD-WAN et de l'IPv6, les entreprises intelligentes migrent vers le cloud pour accélérer les workflows et améliorer le support fourni aux utilisateurs et aux sites, où qu'ils se trouvent.

Pourtant, dans une entreprise sans frontière, il est de plus en plus complexe d'opérer cette transition vers les réseaux cloud publics, privés et hybrides.

Pourquoi?

Le modèle de mise en réseau MPLS classique en étoile ne peut pas gérer efficacement le tout nouveau degré de complexité associé à la mise en réseau cloud. Ce modèle nécessite généralement un trafic réseau de backhaul depuis tous les emplacements via un data center centralisé afin d'accéder au cloud, avec par conséquent des goulets d'étranglement et leur impact sur les performances.

Dans un monde axé sur le cloud, le centre névralgique ne se trouve plus dans votre data center mais en périphérie du réseau. La méthode en étoile de mise en réseau ne permet pas de répondre à la demande, en très forte hausse, d'accès direct au cloud en périphérie.

Malheureusement, de nombreuses entreprises s'appuient toujours sur un matériel en silos qui gère localement DNS, DHCP et adresses IP (collectivement appelés DDI), de manière individuelle pour chaque site. Pourquoi est-ce important ? Parce que des services DDI rapides et fiables sont essentiels à tous les réseaux modernes, y compris le cloud. Par conséquent, la gestion « matérielle locale » des services DDI de base génère une multitude de problèmes, notamment:

					
Coûts plus élevés	Erreurs manuelles	Lacunes de sécurité	Latence plus élevée	Aucune survivabilité locale	Performance ralentie



Votre entreprise souhaite s'emparer du cloud et de tous ses avantages, mais il vous faut un moyen plus simple et plus fiable de gérer votre réseau, vos appareils, vos applications et vos services sur tous les sites.

Comment résoudre les problématiques de l'edge networking avec moins de ressources tout en reproduisant une expérience utilisateur campus pour vos utilisateurs finaux?

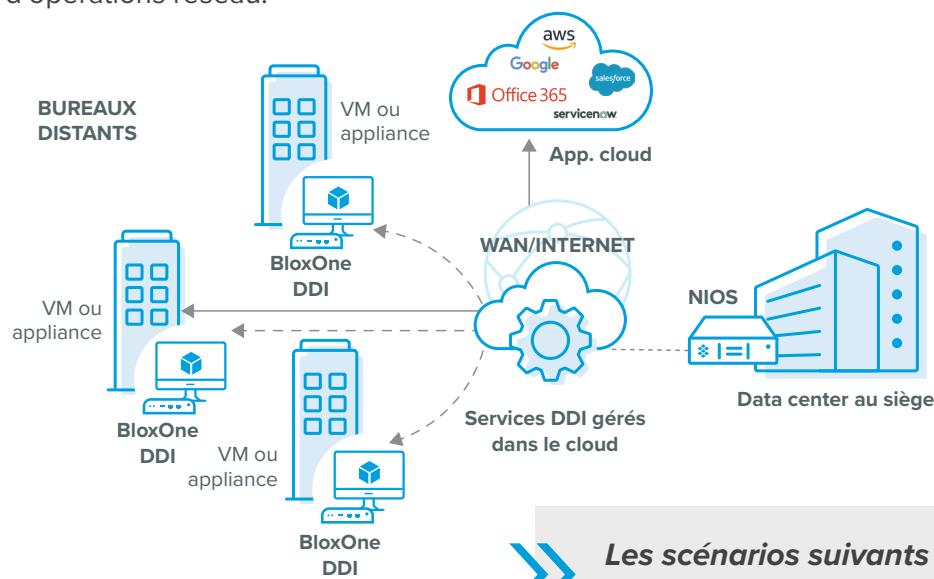
Bienvenue dans le DDI géré dans le cloud. La gestion du DDI étant déplacée de l'appliance vers le cloud, vous pouvez gérer de manière centralisée votre entreprise sans frontière, avec une flexibilité, une fiabilité, une sécurité et une automatisation bien meilleures que celles des solutions DDI classiques locales. Par ailleurs, le DDI géré dans le cloud réduit la latence en garantissant que le trafic issu de tous les sites se connecte directement au cloud via le point de présence le plus proche (PoP). Par conséquent, les applications cloud stratégiques comme Microsoft Office 365 s'exécutent plus rapidement. Avec des équipes de plus en plus nombreuses et distribuées, il est crucial tant pour vos salariés que pour l'équipe de gestion du réseau de pouvoir accéder de manière sécurisée aux applications et aux données cloud comme si elles se trouvaient au siège de l'entreprise.

En plus d'optimiser l'accès au réseau et les performances sur tous vos sites, le DDI géré dans le cloud est également un catalyseur clé de la transformation numérique de votre entreprise et permet d'accélérer votre migration vers **la mise en réseau SASE (Secure Access Service Edge)**.

À QUOI RESSEMBLE LE DDI GÉRÉ DANS LE CLOUD?

Les services DDI (DNS, DHCP et adresses IP) jouent un rôle central dans chaque interaction réseau. Ils permettent de faire fonctionner votre réseau d'entreprise. Ils contribuent à tous vos workflows, services, applications et données numériques, quel que soit leur emplacement. Le DDI unifie la gestion et l'automatisation de ces services afin que votre réseau reste toujours disponible et assure performance et efficacité à mesure qu'il s'adapte à de nouveaux utilisateurs et de nouveaux appareils.

Pour de nombreuses entreprises, le DDI géré dans le cloud constitue un complément plus flexible, plus agile et plus rentable que les solutions DDI locales, basées sur serveur. Avec des appliances virtuelles ou physiques légères sur chaque site distant, les services de base peuvent être gérés de manière centralisée dans le cloud. Il n'est plus nécessaire de configurer localement les appliances ou de fournir des services complexes sur site. Avec le DDI géré dans le cloud, vous bénéficiez d'une visibilité, d'une automatisation et d'une fiabilité totales, mais aussi de coûts matériels et d'exploitation réduits, d'erreurs moins nombreuses et d'un contrôle total. Cela laisse la possibilité de proposer une expérience réseau plus rapide et plus fiable pour les utilisateurs en périphérie souhaitant un accès instantané aux applications cloud, ainsi qu'une expérience de gestion plus contrôlée et plus efficace pour les experts IT dans le centre d'opérations réseau.



Les scénarios suivants d'edge networking vous aident à mieux comprendre comment le DDI géré dans le cloud permet de résoudre de nombreuses problématiques clés pour votre réseau sans frontière.

01



Contrôle centralisé en périphérie

Comment le DDI intégré et géré dans le cloud unifie tous les processus

Le monde d'aujourd'hui est plus incertain que jamais et de nombreuses entreprises qui souhaitent bénéficier des avantages de la migration vers le cloud ne sont pas encore prêtes à consacrer le temps et les ressources nécessaires à une initiative de transformation numérique complète.

Le DDI géré dans le cloud fournit toutefois un pont qui permet aux entreprises d'intégrer les services réseau de base, et ainsi de réunir DNS, DHCP et IPAM sur une plateforme unifiée. En remplaçant les contrôleurs DNS et DHCP locaux en silos par des technologies cloud natives, les entreprises peuvent franchir une étape importante vers la transformation numérique grâce à des services DDI intégrés qu'elles peuvent **gérer de manière centralisée dans le cloud, sur tous les sites, ce qui garantit de meilleures performances, un accès plus rapide aux applications cloud et une disponibilité plus élevée.**



PLEINS FEUX SUR UNE RÉUSSITE

» SERVICES PROFESSIONNELS MULTI-SITE

Un cabinet d'avocats international cherchait à améliorer sa productivité en migrant le workflow vers le cloud, tout en centralisant le contrôle de tous les réseaux de ses bureaux distants. Parvenu à la conclusion que son architecture de services réseau devait d'abord évoluer, il a décidé que la prochaine étape consisterait à mettre à niveau DNS et DHCP vers une technologie cloud native. Ce changement, conforme à sa vision cloud, a **permis de centraliser la gestion de ses nombreux bureaux**.

Grâce à une « mise à niveau » à moindre coût vers des services DDI gérés dans le cloud, ce cabinet a pu bénéficier d'une gestion centralisée au lieu d'une gestion « cloisonnée » sur les sites distants, d'une survivabilité locale pour chaque site, de nouvelles capacités de sécurité améliorées au niveau DNS et d'un meilleur équilibrage de charge global. Et le tout à un coût plus abordable et plus justifiable.



UNE AGILITÉ ACCRUE EN PÉRIPHÉRIE

Comment le DDI géré dans le cloud répond à des besoins spécifiques

Pour certaines entreprises sans frontière, des services DDI complets et adaptés ne sont pas nécessaires dans tous les bureaux ou tous les sites distants. Par exemple, une entreprise qui possède déjà un service DNS répondant à tous ses besoins sur chaque site peut souhaiter déployer uniquement des services DHCP ou de gestion d'adresses IP dans certains petits bureaux régionaux. De même, elle peut souhaiter étendre les capacités DDI dans certains bureaux seulement.

Tout aussi fréquent, en particulier pour les entreprises qui entreprennent une transformation numérique, **il est important de disposer de la flexibilité nécessaire pour pouvoir déployer les capacités DDI de manière progressive.** Elles voudront peut-être mettre à niveau le DHCP assez rapidement tout en conservant leur solution actuelle de gestion des adresses IP. Elles ont besoin d'une solution DDI qui évite l'over-provisioning de services sur les sites distants qui risquent de rester inutilisés pendant un certain temps.

Le DDI basé sur le cloud offre aux entreprises la flexibilité et l'agilité nécessaires pour une mise en œuvre à l'échelle appropriée pour chaque site.





PLEINS FEUX SUR UNE RÉUSSITE

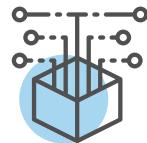


BANQUE DE DÉTAIL

Le secteur bancaire évolue rapidement. De nombreuses banques font de plus en plus largement appel au cloud pour les services bancaires mobiles directement destinés aux clients. Cette transition oblige cependant les banques à fermer des agences bancaires de détail et à faire preuve d'une efficacité accrue dans les agences conservées, afin de réduire les coûts.

Avec le DDI géré dans le cloud, elles peuvent le gérer de manière centralisée sur des centaines de sites distants, et **elles peuvent également personnaliser leurs déploiements DDI pour répondre aux besoins spécifiques des différentes agences**. Elles bénéficient du niveau de fonctionnalité du DDI et des capacités nécessaires pour répondre à leurs besoins au moment voulu. Cela peut être le DHCP pour commencer et le DNS et la gestion des adresses IP dans un second temps. Et avec l'évolutivité et la flexibilité du DDI basé sur le cloud, les banques peuvent rapidement augmenter ou réduire les capacités disponibles dans les agences au rythme des besoins. Le DDI basé sur le cloud offre la flexibilité et l'agilité requises en périphérie par les entreprises distribuées.

03



SIMPLIFIER L'ACCÈS AUX APPLICATIONS EN PÉRIPHÉRIE

Comment le DDI géré sur le cloud permet de mieux exploiter les bureaux distants

Pour les entreprises sans frontière dont le nombre de collaborateurs et de bureaux ne cesse d'augmenter, il est essentiel de disposer d'un accès simple et fiable aux applications stratégiques en périphérie du réseau. Cela les oblige à s'éloigner des architectures MPLS classiques. Comme nous l'avons vu précédemment, le réseau de backhaul dont le trafic transite via le data center crée une latence importante et des goulets d'étranglement pour les utilisateurs finaux dans les bureaux et les sites distants, ce qui les empêche de pouvoir suivre le rythme du marché.

Pour pouvoir moderniser et disposer d'un accès cloud plus agile à des applications comme Microsoft Office 365, il convient d'utiliser une infrastructure différente. Une infrastructure dans laquelle **les services DDI peuvent être fournis et gérés de manière centralisée via le cloud et le trafic provenant de sites distants peut se connecter directement aux points de présence locaux les plus proches dans le cloud, sans goulot d'étranglement dans le réseau de backhaul.**



PLEINS FEUX SUR UNE RÉUSSITE

» INTÉGRATEUR SYSTÈME LEADER

Un intégrateur système européen de premier plan, possédant des bureaux et des clients dans le monde entier, souhaitait se moderniser en migrant vers des applications cloud. Il utilisait ses propres applications stratégiques ainsi que Microsoft Office 365, mais a dû faire face à des problèmes de latence et de fiabilité dans ses bureaux distants.

L'accélération de l'accès aux applications cloud a nécessité de réinventer la base. En abandonnant une architecture DDI dans ses bureaux locaux pour passer au DDI géré dans le cloud, **il a simplifié la connectivité Internet et offre désormais aux collaborateurs distants une expérience réseau plus agile et plus agréable avec un accès géolocalisé aux applications et aux données clés.** Par ailleurs, une gestion centralisée basée sur le cloud permet d'automatiser la configuration et le contrôle à grande échelle, ce qui simplifie considérablement l'administration du réseau.

04



AMÉLIORER LA SURVIVABILITÉ EN PÉRIPHÉRIE

Comment le DDI géré dans le cloud permet de tout garder connecté 24h/7j

Lorsque votre entreprise dépend de la connexion d'équipements de fabrication décisifs à des bureaux distants et des partenaires mondiaux de la chaîne logistique, le terme « stratégique » prend un tout nouveau sens. Ajoutez à cela des appareils IoT censés communiquer 24h/7j et la fiabilité, la redondance et la survivabilité deviennent des facteurs essentiels.

La latence des applications n'est pas le seul inconvénient du backhauling classique des services DNS et DHCP via un data center situé au siège de l'entreprise. Le backhauling présente également des risques pour la continuité des activités au niveau des sites et bureaux distants, car il n'offre pas de survivabilité locale pour les services DNS et DHCP. Si la liaison avec le siège social est interrompue, en raison d'une panne de courant ou d'une catastrophe naturelle par exemple, les sites distants ne peuvent pas atteindre le data center principal en vue d'une résolution DNS et DHCP. Par conséquent, ils perdent tout accès à Internet et aux applications cloud.

Pour garantir des réseaux toujours disponibles sur tous les sites, les bureaux distants doivent pouvoir assurer des services DDI localement.





PLEINS FEUX SUR UNE RÉUSSITE



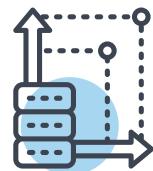
FABRICANT MONDIAL

Un fabricant mondial de synthétiques possédant des dizaines d'installations de production et de filiales, s'est récemment séparé d'une grande société de produits chimiques. Il a dû opérationnaliser rapidement ses propres services réseau, avec une attention toute particulière sur la survivabilité DNS et DHCP.

Étant donné que la continuité des processus était une priorité absolue, la société a rejeté les options DDI qui reposaient sur le backhaul DNS/DHCP via le data center. Parallèlement, les solutions DDI classiques sur site basées sur serveur n'ont pas fourni l'agilité et les économies de coûts attendues par le fabricant. Ce dernier a estimé qu'une solution gérée dans le cloud était mieux adaptée en termes de budget et de fiabilité. À l'aide d'appliances légères avec redondances intégrées dans ses usines de fabrication, il a déployé un DDI géré dans le cloud sur tous les sites.

Résultat? Une plus grande résilience, fiabilité et survivabilité locales capables de protéger l'entreprise des interruptions ou des ralentissements non prévus du réseau. En transférant la gestion DDI vers le cloud, la solution a également fourni une visibilité unifiée sur les ressources disponibles et permis une mise en réseau complexe mais considérablement simplifiée pour toutes ses opérations distribuées.

05



ÉVOLUTIVITÉ EN PÉRIPHÉRIE

Comment le DDI géré dans le cloud favorise la croissance des entreprises nées dans le cloud

De nombreuses entreprises aujourd’hui en pleine expansion sont nées dans le cloud et leur activité est 100 % cloud. Autrement dit, elles n’ont pas de data center centralisé: toutes les applications et tous les services sont gérés et fournis dans le cloud. Ainsi, il s’avère problématique de trouver une solution 100 % compatible cloud lorsqu’il s’agit de gérer la croissance des bureaux et sites distants.

Généralement, les services DDI de base comme le DHCP sont gérés par des routeurs ou des serveurs physiques présents sur chaque site. Une grande entreprise peut en posséder des centaines pour toutes ses opérations sans frontière. Ces appareils sur site consomment souvent énormément de ressources, sont sujets aux erreurs, encombrants et difficiles à faire évoluer. Par ailleurs, ils ne fournissent aucun moyen simple de surveiller et de gérer plusieurs sites.

Pour les entreprises nées dans le cloud, le DDI géré dans le cloud simplifie l’élimination des appliances physiques gourmandes en ressources dans les filiales et les bureaux distants. Au lieu de cela, des appareils légers ou des appliances virtuelles peuvent être déployés sur tous les sites, ce qui permet de centraliser la gestion du DDI dans le cloud.



PLEINS FEUX SUR UNE RÉUSSITE



LEADER DU STREAMING MONDIAL

Une entreprise leader de services de streaming cherchait à implanter de nouveaux sites pour se développer rapidement, **avec pour chaque site des effectifs de 25 à 1000 collaborateurs**. Elle rencontrait des difficultés avec sa solution DHCP existante qui utilisait du matériel local sur chaque site, ce qui générait des incohérences entre les sites et une inefficacité en termes de performance.

Par ailleurs, sa culture IT reposant sur le cloud, elle souhaitait une solution cloud qui lui permette de visualiser toutes les adresses IP et toutes les statistiques de manière centralisée. Elle a donc décidé de repenser son approche et a déployé une implémentation DHCP basée sur le cloud, à moindre coût, à l'aide de simples appliances bare-metal sur chacun de ses sites, dans le monde entier. Cette nouvelle approche lui a permis de gérer tous les sites distants à partir d'un emplacement central.

Grâce à ce nouveau modèle technologique cloud natif qui gère de manière centralisée chaque nouveau site, elle peut désormais consacrer la plateforme au service de streaming pour **une expansion illimitée à un coût réduit par site**.

BloxOne DDI

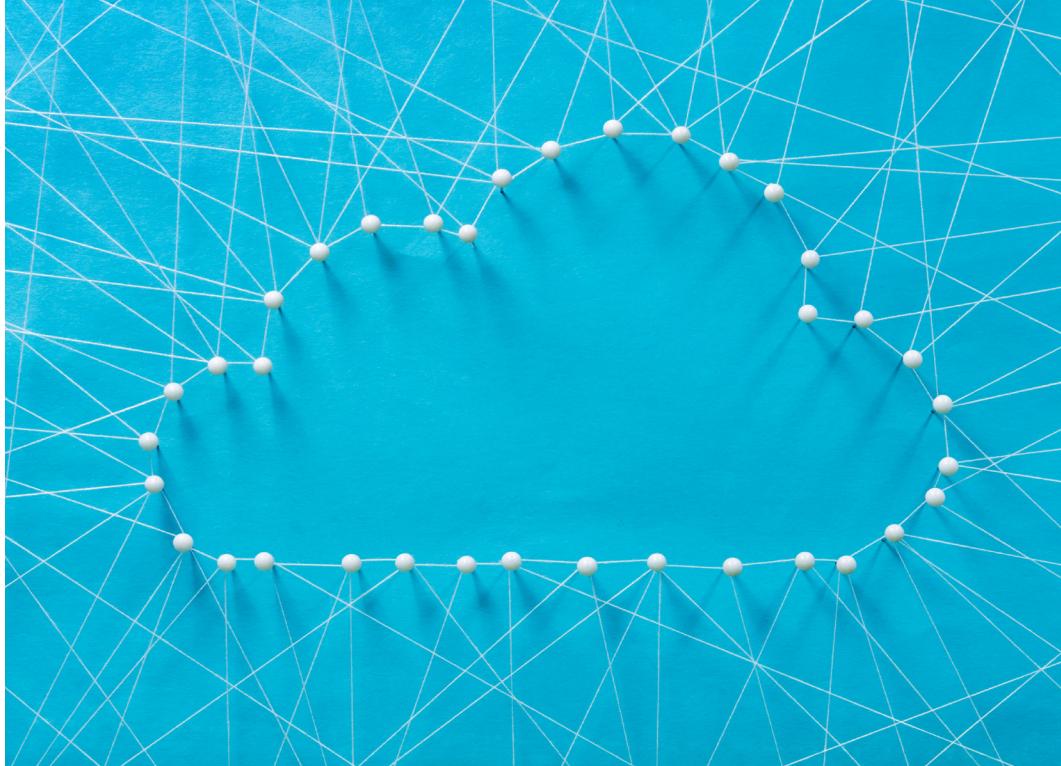
LA CLÉ POUR MODERNISER VOTRE ENTREPRISE DISTRIBUÉE

BloxOne DDI est la première solution DDI du marché qui offre une gestion centralisée du DDI depuis le cloud, pour des centaines voire des milliers de sites distants, avec une rentabilité inégalée. Créé de toutes pièces selon les principes cloud natifs de développement logiciel et une architecture orientée microservices, BloxOne DDI a été conçu pour **l'agilité, la résilience et l'extensibilité**. Il simplifie considérablement la mise en réseau sans frontière en transférant le contrôle et la gestion DDI vers le cloud.



L'AVANTAGE INFOBLOX

Infoblox a créé la plateforme BloxOne grâce à son expertise de pointe dans le domaine des réseaux DDI d'entreprise. La société offre des expériences réseau de niveau supérieur avec ses solutions uniques et brevetées. Elle détient plus de 50 % de parts de marché pour le DDI, soit 8 000 clients, dont 350 sont classés au Fortune 500.



PRINCIPAUX AVANTAGES DE BloxOne DDI

AMÉLIORE la fiabilité du réseau sans frontière

ACCÉLÈRE les performances et l'accessibilité aux applications cloud

CENTRALISE le contrôle et la gestion cloud-native

AUTOMATISE les processus afin de réduire les erreurs et les incohérences

PREND EN CHARGE jusqu'à plusieurs milliers de sites distants

ÉVOLUE de manière horizontale pour une capacité illimitée

COMPLÈTE les initiatives SD-WAN et SaaS

RÉDUIT les coûts grâce à sa légèreté et sa compatibilité SASE

UNE EXPÉRIENCE SUPÉRIEURE DE MISE EN RÉSEAU

Pour chacun de ces scénarios mettant en scène avantages et réussites, il existe un dénominateur commun: **l'architecture de mise en réseau classique n'est plus efficace pour gérer l'explosion des workflows en périphérie.**

Quels que soient vos objectifs, il est aujourd'hui plus essentiel que jamais d'améliorer votre expérience de mise en réseau sans frontière dans un monde de télétravail encore plus distant. **Le DDI géré dans le cloud, comme BloxOne DDI proposé par Infoblox, doit se trouver au cœur de cette transformation.**

www.infoblox.com/products/bloxone-ddi/



Avec ses services réseau sécurisés gérés dans le cloud, Infoblox offre des expériences réseau de niveau supérieur. En tant que fournisseur pionnier des réseaux les plus fiables, les plus sécurisés et les plus automatisés au monde, nous poursuivons sans relâche notre objectif de simplicité. Leader reconnu du secteur, Infoblox détient 50 % de parts de ce marché, soit 8 000 clients, dont 350 sont des entreprises classées Fortune 500.

Corporate Headquarters | 3111 Coronado Dr. | Santa Clara, CA | 95054
+1.408.986.4000 | 1.866.463.6256 (toll-free, U.S. and Canada) | info@infoblox.com | www.infoblox.com



©2020 Infoblox, Inc. Tous droits réservés. Le logo Infoblox et les autres marques citées ici sont la propriété d'Infoblox, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.