

## NOTE DE SYNTHÈSE

# GARANTIR LA CONTINUITÉ DNS ET DHCP ET LA VISIBILITÉ DES ADRESSES IP DANS LE CLOUD PUBLIC AWS



## RÉSUMÉ

### Améliorer l'agilité et la croissance grâce à l'Elastic Compute Cloud d'Amazon Web Services

Les entreprises déploient de plus en plus de charges de travail dans l'Elastic Compute Cloud (EC2) d'Amazon Web Services (AWS) pour accroître leur agilité et leur flexibilité. Cependant, les déploiements de clouds publics entraînent des risques imprévus, notamment des processus manuels, des incohérences au niveau des politiques et un manque de visibilité dans l'ensemble de l'entreprise. La gestion DNS, DHCP et des adresses IP (IPAM) d'Infoblox (connue sous le nom de « DDI ») pour AWS étend les capacités de services réseau essentiels sur AWS EC2. Entièrement intégrée à la technologie Infoblox Grid™, cette solution améliore l'agilité du cloud, prend en charge des politiques de réseau cohérentes au sein de l'entreprise et améliore la visibilité des charges de travail dans le cloud public.

## ÉVITER LES VUES FLOUES LORS DU DÉPLOIEMENT DANS AWS

Les infrastructures de distribution d'applications évoluent rapidement. Les sociétés informatiques utilisent de plus en plus AWS EC2 comme plateforme de cloud public, dans l'espoir d'améliorer l'agilité et la flexibilité de leurs charges de travail croissantes. Souvent, l'enthousiasme pour le cloud ne correspond pas à la réalité. La différence entre lancer une instance de calcul et la rendre opérationnelle sur un réseau de production est considérable.

L'automatisation des services réseau essentiels tels que le DNS, le DHCP et le provisionnement des adresses IP est souvent à la traîne par rapport aux processus de calcul et de stockage au sein d'AWS, retardant le déploiement des applications et augmentant l'incohérence des politiques réseau. Sans gestion centralisée des DNS et des adresses IP dans une instance de cloud privé, hybride ou public multi-cloud, les équipes informatiques ont souvent une visibilité incomplète et obsolète sur leurs clouds privés virtuels (VPC), ainsi que sur les adresses IP et les enregistrements DNS qui leur sont attribués. Et s'il existe plusieurs plateformes, il n'y a ni corrélation ni continuité des ressources communes telles que les zones DNS et les réseaux.

## VISIBILITÉ ET CONTRÔLE DU CLOUD AVEC LA GESTION DNS, DHCP ET DES ADRESSES IP D'INFOBLOX POUR AWS

Infoblox aide les entreprises à déployer AWS (ou des environnements multi-clouds AWS) avec visibilité, sécurité et contrôle. Plutôt que de configurer un serveur DNS basique dans le cloud nécessitant des mises à jour constantes ou d'utiliser Route 53 qui ne s'intègre pas à votre réseau traditionnel et à vos politiques DNS, Infoblox DDI pour AWS offre une plateforme leader pour assurer la visibilité, la continuité et l'agilité des charges de travail AWS, avec des vues corrélées sur d'autres plateformes.

Infoblox offre une allocation entièrement automatisée des adresses IP et la création d'enregistrements DNS pour les charges de travail AWS, ainsi que la découverte automatisée des instances virtuelles et des VPC dans les déploiements AWS. Infoblox DHCP attribue une adresse IP à chaque appareil chaque fois qu'il se connecte au réseau ou change de lieu. Que ce soit pour tester une application, utiliser AWS pour la reprise après sinistre ou déployer un environnement public ou hybride à grande échelle, Infoblox offre plusieurs options de déploiement pour une meilleure disponibilité et une haute capacité.

En intégrant des services réseau essentiel de niveau commercial, d'entreprise et de fournisseur de services avec le cloud public AWS dans une interface de gestion unique, Infoblox élimine de nombreux défis posés par la complexité des environnements multicloud privés, hybrides et publics, et surmonte le manque d'efficacité des approches et processus traditionnels pour la gestion des services de réseau dans un environnement cloud.

## FOURNIR DES CAPACITÉS RÉSEAU ESSENTIELLES POUR LES ENVIRONNEMENTS AWS

Infoblox vNIOS pour AWS fournit la découverte automatique d'instances virtuelles, l'allocation d'adresses IP et le provisionnement DNS pour des services réseau essentiels de qualité professionnelle. Avec des options de déploiement flexibles, Infoblox permet aux organisations d'améliorer leur agilité, de réduire les erreurs de provisionnement et d'améliorer la visibilité de l'infrastructure réseau des machines virtuelles (VM) dans les déploiements AWS. Les avantages de la solution incluent :

### Une gestion avancée des DNS et des adresses IP pour AWS EC2

La solution unifiée Infoblox pour la gestion des DNS et des adresses IP assure une politique uniforme et cohérente des conventions de dénomination DNS et du provisionnement des adresses réseau/IP. Dans les environnements multi-cloud, Infoblox harmonise des terminologies disparates telles que les locataires, les VPC et le machines virtuelles pour éliminer le défi de maintenir la cohérence à travers des déploiements complexes. Infoblox étend encore la prise en charge de vNIOS aux types d'instances EC2 R6, ce qui améliore les performances tout en réduisant le coût total de possession. Infoblox améliore également le dépannage en permettant une connexion directe aux systèmes AWS Nitro et à la console série EC2 pour une meilleure expérience utilisateur et un meilleur contrôle sur AWS. vNIOS renforce la sécurité et le contrôle du cloud en permettant le chiffrement Elastic Block Store (EBS) pour les données au repos, en transit et les sauvegardes de volumes.

### Une cohérence DHCP pour AWS

Les entreprises ayant des initiatives axées sur le cloud ou souhaitant mettre hors service leurs centres de données physiques et simplifier la migration vers le cloud peuvent déployer DHCP pour AWS. Cette fonctionnalité garantit la cohérence des services en permettant la configuration des services DHCP sur les instances vNIOS dans AWS et de fournir le DHCP aux clients sur site

### Une découverte, visibilité et audit automatisés pour AWS

Il est difficile d'effectuer un suivi des instances et charges de travail dynamiques du cloud public avec les solutions de gestion traditionnelles. La découverte et la visibilité automatiques des VPC et des instances par Infoblox surmontent ces défis, offrant aux équipes informatiques une visibilité complète. La solution Infoblox réduit considérablement le temps nécessaire pour auditer les données DNS et les adresses IP à travers les réseaux et les régions géographiques, en automatisant et en accélérant les processus de conformité, de reporting opérationnel et exécutif. Infoblox renforce davantage la visibilité et le contrôle du cloud en détectant et en incluant ou en excluant des ressources réseau grâce au routage inter-domaines sans classe sélectif (CIDR ou IP privée) vDiscovery pour assurer une distribution efficace des adresses IP dans AWS. Infoblox vNIOS pour AWS va encore plus loin en proposant vDiscovery pour les environnements multi-comptes et GovCloud. En réduisant plusieurs tâches de découverte à une seule dans plusieurs régions et comptes AWS et AWS GovCloud, vNIOS permet aux administrateurs d'économiser de l'argent et de consacrer du temps à des activités à plus forte valeur ajoutée. Il conserve également les filtres de compte pour permettre la sélection de régions et la migration des tâches vDiscovery existantes sans perte de données, afin d'améliorer l'expérience utilisateur, l'efficacité des charges de travail et le contrôle administratif.

### Une disponibilité accrue, temps de fonctionnement optimisé et résilience renforcée

NIOS permet aux clients utilisant des plateformes cloud (CP) de configurer deux appareils Infoblox pour assurer la haute disponibilité (HA) et la résilience. La haute disponibilité (HA) mesure la fiabilité de l'accès des utilisateurs au système, en tenant compte de la maintenance planifiée et des temps d'arrêt imprévus. Le temps de fonctionnement mesure le temps pendant lequel un système est opérationnel. Avec la haute disponibilité (HA), les administrateurs peuvent éviter les points de défaillance uniques dans Azure et d'autres environnements de cloud public, surtout pour les applications et charges de travail essentielles.

### Une sécurité DNS et un contrôle renforcés

Ces dernières années, les attaques par déni de service distribué (DDoS) contre le fournisseur de services Internet Dyn et d'autres entreprises de premier plan ont démontré la nécessité d'une protection contre les menaces basées sur le DNS pour minimiser les interruptions d'activité coûteuses, les pertes de revenus et les atteintes à la réputation de la marque. NIOS ajoute la protection DNS avancée virtuelle (vADP) pour le cloud public AWS afin de détecter et d'atténuer la plus large gamme d'attaques DNS, y compris les attaques volumétriques, NXDOMAIN, le détournement de DNS et d'autres exploits. Avec vADP, les administrateurs peuvent rapidement détecter les attaques, maintenir l'intégrité du DNS, améliorer le temps de fonctionnement et étendre la protection DNS externe des instances locales sur site aux environnements de cloud public.

Pour renforcer davantage la sécurité du système, Infoblox permet la synchronisation de vNIOS avec les listes de sous-ensembles multi-comptes d'Amazon Route 53. Les administrateurs peuvent étendre la découverte et la synchronisation de Route 53 via une seule instance NIOS vers une liste de comptes multiples dans AWS, renforçant ainsi la posture de sécurité et améliorant le contrôle. Les administrateurs peuvent choisir entre 1) NIOS fournissant

une découverte automatique des comptes, ou 2) spécifier une liste de comptes à découvrir et à synchroniser à partir des environnements Route 53. Cette capacité renforce la sécurité en 1) empêchant les comptes enfants d'accéder à la racine ; 2) bloquant l'accès des administrateurs délégués ; 3) inhibant la découverte de tous les comptes des unités organisationnelles (OU) ; et 4) utilisant l'accès par autorisation Assume-Role. Ces dispositions de sécurité DNS renforcent les services réseau essentiels contre les attaques et maintiennent les applications disponibles et performantes, permettant ainsi aux organisations de se concentrer sur le service à la clientèle et la gestion de leur entreprise.

## Le déploiement rapide et automatisé des charges de travail AWS

En utilisant l'automatisation pour éliminer le déploiement manuel des enregistrements DNS et les multiples transferts entre les équipes cloud et réseau, Infoblox réduit considérablement le temps nécessaire pour lancer de nouvelles charges de travail dans AWS. Et lorsque les ressources virtuelles sont mises hors service, Infoblox s'occupe du travail fastidieux et laborieux de récupération des adresses IP et des enregistrements DNS, permettant ainsi au personnel de réduire le temps passé sur des processus manuels et fastidieux au profit de tâches à plus forte valeur ajoutée. De plus, pour les équipes ayant besoin de gérer et synchroniser plusieurs comptes dans Amazon Route 53, Infoblox économise un temps considérable et des frais d'utilisation AWS en éliminant les déploiements de membres vNIOS dans chaque compte et en synchronisant toutes les zones hébergées de Route 53 avec Infoblox Grid. Pour les clients fédéraux et autres clients gouvernementaux, Infoblox permet la prise en charge de Route 53 pour AWS GovCloud, offrant un DNS hautement disponible et évolutif pour connecter les requêtes des utilisateurs aux applications Internet AWS, personnaliser les politiques de routage et réduire la latence.

## Les options de déploiement flexibles

Infoblox DDI pour AWS est étroitement intégré aux appareils virtuels et physiques sur site. La plateforme DDI complète peut prendre en charge le cloud public AWS, les environnements de cloud privé (par exemple, y compris VMware, OpenStack, Microsoft et autres) et les réseaux traditionnels, ou toute combinaison dans un déploiement hybride. La solution unifiée garantit un maximum de flexibilité, d'évolutivité et de disponibilité des services.

Infoblox propose une gamme complète d'options de déploiement via des appareils physiques et logiciels sécurisés et spécialement conçus pour les petits bureaux à distance et les succursales, les entreprises de taille moyenne et les grandes entreprises et les fournisseurs de services avec des centres de données et des sites distribués. La plateforme matérielle et logicielle de l'appareil Trinzie X6 offre des performances DNS et DHCP jusqu'à 50 % supérieures à celles des modèles précédents. Elle inclut également des licences économiques pour l'automatisation des API de la plateforme Cloud, le pare-feu DNS et l'équilibrage de charge global des serveurs de contrôle du trafic DNS. Quels que soient les besoins de votre société, Infoblox propose des solutions commerciales, d'entreprise et de fournisseur de services qui offrent une solution réseau cohérente et essentielle avec la fiabilité et la flexibilité nécessaires pour faire évoluer votre environnement en fonction des besoins de votre organisation.

Infoblox permet la migration vers le cloud en autorisant les administrateurs à déployer les appliances de découverte et de création de rapports et d'analyse Network Insight dans les clouds publics AWS. Network Insight offre une découverte intégrée des couches 2 et 3, une synchronisation IPAM avec les appareils, les hôtes finaux et les ports réseau, la gestion des ports de commutation, ainsi que des notifications de cycle de vie et de conformité. En outre, la solution Infoblox Reporting and Analytics, construite sur Splunk, le leader du marché de la recherche de données, fournit des capacités de surveillance, de visualisation et de SIEM (Security Information and Event Management). Le déploiement d'appareils optimisant les solutions sur AWS soutient les initiatives « cloud-first » et simplifie la migration des centres de données physiques vers le cloud. Il réduit aussi les ressources des centres de données physiques et offre une visibilité mono et multisite sur les métadonnées DDI pour l'audit historique/la conformité, l'alerte en temps réel, la performance du réseau et la planification de la capacité. Par conséquent, les compagnies obtiennent une visibilité complète à la demande, simplifient les rapports de conformité et permettent des audits détaillés des informations DNS et des adresses IP pour les ressources AWS à travers les réseaux et les régions géographiques.

## Simplifiez les processus et augmentez la productivité avec Infoblox PayGo sur AWS Marketplace

Infoblox PayGo est un modèle de licence flexible, en libre-service et basé sur l'utilisation pour développer et déployer des services DNS, DHCP et de gestion d'adresses IP dans des environnements multi-cloud. En exploitant PayGo via AWS Marketplace, les entreprises peuvent rapidement accéder et déployer des services de réseau essentiels sans processus de vente classiques ou d'engagements d'infrastructure importants. PayGo permet aux sociétés d'explorer de nouvelles capacités et de résoudre des problèmes de réseau, de cloud et de sécurité. Il réduit les dépenses engagées, fournit un accès instantané à une capacité évolutive, accélère le déploiement et simplifie la complexité pour une plus grande productivité et un délai de rentabilité plus rapide. Pour plus d'informations, visitez [Infoblox sur AWS Marketplace](#).

## OPTIONS DE L'APPLIANCE VIRTUELLE INFOBLOX DNS ET IPAM POUR LA PLATEFORME AWS ENTERPRISE (INSTANCE R6)

Modèle de logiciel	Requêtes DNS par seconde* (QPS)	Baux DHCP par seconde* (LPS)	Type d'instance AWS R6	Modèle Network Discovery (ND)	Rapport (RPT)
TE-926	33 750	225	m6i.2xlarge	ND-906	<input checked="" type="checkbox"/> S.O.
TE-1516	67 500	400	m6i.4xlarge	ND-1516	<input checked="" type="checkbox"/> S.O.
TE-1526	112 500	675	r6i.4xlarge	ND-1526	<input checked="" type="checkbox"/> S.O.
TE-2326	250 000	1 200	r6i.8xlarge	ND-2326	<input checked="" type="checkbox"/> S.O.
TE-4126	450 000	1 500	r6i.12xlarge	ND-4126	<input checked="" type="checkbox"/> S.O.
TR-v5005	S.O.	S.O.	Personnaliser	S.O.	<input checked="" type="checkbox"/>

\* Les chiffres de performance indiqués sont fournis à titre indicatif seulement. Ils représentent les résultats de test en laboratoire dans un environnement contrôlé, axés sur des services de protocole individuels. L'activation de protocoles, de services, d'un taux d'accès au cache pour le DNS récursif et de variables de l'environnement du client supplémentaires aura une incidence sur les performances. Pour concevoir et dimensionner une solution pour un environnement de production, veuillez contacter votre architecte de solutions Infoblox local.

Pris en charge / inclus     Fonctionnalité prise en charge sur ce modèle mais pas sur cette plateforme

S.O. Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur ce modèle ou cette plateforme

## OPTIMISEZ VOTRE AWS PUBLIC OU MULTI-CLOUD

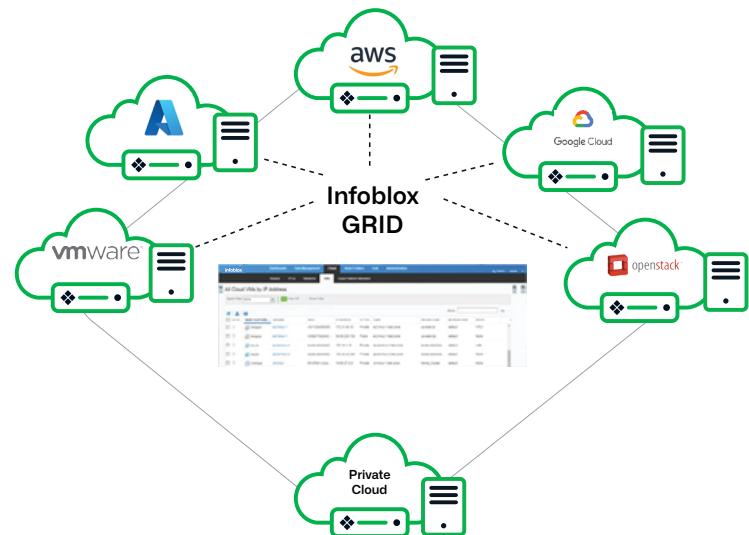


Figure 1 : Infoblox est le seul fournisseur à prendre en charge les réseaux traditionnels ainsi que les clouds privés, hybrides et publics, multi-clouds, avec une visibilité complète sur un plan de contrôle unique.

La solution hybride Infoblox et AWS offre une gestion complète et efficace aux sociétés en augmentant l'agilité du cloud, en soutenant des politiques de réseau cohérentes à travers l'entreprise et en améliorant la visibilité des charges de travail sur site et sur le cloud public. Ensemble, Infoblox et AWS permettent aux organisations de répondre aux exigences croissantes des entreprises distribuées modernes.

## CONTACTEZ-NOUS

Pour plus d'informations ou pour obtenir des réponses sur Infoblox DNS et IPAM et autres services réseau pour Amazon Web Services (AWS), contactez votre équipe Infoblox, consultez nos [intégrations réseau essentielles](#) ou [contactez-nous](#) sur Infoblox.com.



Infoblox unifie le réseau et la sécurité pour offrir des performances et une protection sans égal. Reconnu par les entreprises listées au classement Fortune 100 et les innovateurs émergents, nous offrons une visibilité et un contrôle en temps réel sur les personnes et les appareils se connectant au réseau d'une organisation afin d'accélérer son fonctionnement et d'arrêter les menaces plus tôt.

### Siège social

2390 Mission College Boulevard,  
Ste. 501 Santa Clara, CA 95054

+1.408.986.4000  
[www.infoblox.com](http://www.infoblox.com)