

SOLIDserver™ DDI

Gestion intégrée du DNS, DHCP et des adresses IP

Points forts:

- Intégration, haute disponibilité et sécurisation des services DNS, DHCP, IPAM et VLAN
- Soutien efficace de la croissance de votre organisation et amélioration de la productivité grâce à l'automatisation intelligente des déploiements, axée sur les procédures
- Offre la gestion centralisée des ressources multi-clouds, dont AWS et Azure
- Fiabilité et sécurité renforcées du réseau grâce à des configurations sans erreur, une gestion centralisée et l'application des meilleures pratiques
- Optimisez les performances et la gestion des applications grâce au routage intelligent du trafic basé sur le DNS
- Préparation à IPv6 et simplification de la coexistence/transition IPv4/IPv6
- Gains de temps atteignant 80% et jusqu'à 75% de réduction des coûts
- Efficacité accrue des équipes grâce au workflow et à la délégation intelligente des tâches
- Gestion proactive des incidents : monitoring proactif des services, traçage et reporting configurables
- Contribution à la transformation digitale de l'IT par la prise en charge complète des API et des webhooks facilitant la connexion avec l'écosystème

Les infrastructures modernes constituent la pierre angulaire des initiatives clés en matière de transformation IT : cloud hybride, Zero Trust, SD WAN, réseaux « zero-touch », mobilité, IoT, etc. Ces nouvelles tendances ajoutent une pression supplémentaire sur les services réseau des entreprises, quelle que soit leur taille, leur complexité organisationnelle ou la nature de leurs activités. Afin de simplifier la gestion de ces services, d'améliorer les performances d'exploitation et d'accélérer les délais de mise en œuvre, le recours à une solution DDI (DNS-DHCP-IPAM), à la fois économique et simple à utiliser, est fortement recommandé.

La gamme d'appiances SOLIDserver™ est constituée de solutions ultra performantes, dédiées à la gestion des services DNS-DHCP-IPAM critiques. SOLIDserver offre des avantages déterminants en termes de fiabilité, de résilience et de sécurité à votre architecture réseau. Indépendamment du fournisseur de cloud ou de l'orchestrateur, la solution s'appuie sur l'automatisation intelligente pour simplifier et accélérer le déploiement de nouveaux services, tout en réduisant les coûts d'exploitation.

La solution comprend un large éventail de modèles logiciels et matériels afin de répondre à une grande diversité de besoins, pour de simples agences ou les plus grandes entreprises.

Intégrer l'IPAM au DNS-DHCP pour une administration réseau simplifiée

SOLIDserver permet d'assurer une gestion dynamique, centralisée et intégrée de l'adressage IP et des services DNS et DHCP en un processus unique automatisé, afin d'obtenir les plus hauts niveaux de qualité et de performances. Toute modification apportée à la structure IP est automatiquement communiquée aux services DNS et DHCP, éliminant tout risque d'erreur et permettant aux administrateurs réseau de gagner un temps considérable, dans la mesure où trois tâches s'effectuent en une seule.

Garantir la connectivité entre tous les composants du réseau via la synchronisation et l'automatisation

SOLIDserver DDI simplifie considérablement le déploiement de workflows et garantit une parfaite synchronisation entre les différents référentiels, permettant un accès rapide aux applications nouvellement déployées, et facilitant les communications M2M (Machine-to-Machine). Il en résulte une cohérence des configurations qui accroît la sécurité globale du réseau, dans la mesure où les ressources inutilisées ne peuvent être exploitées par des personnes malveillantes cherchant à tirer profit de données non utilisées mais toujours accessibles.

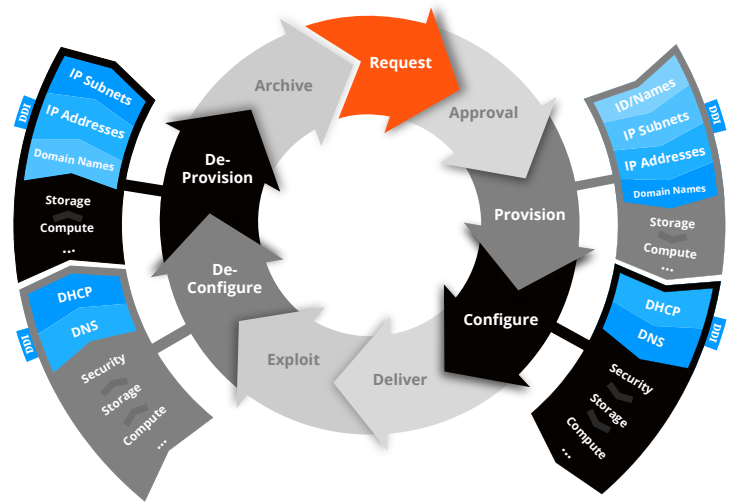
Par exemple, il est possible de créer un sous-réseau /24 en une seule opération, avec des plages IP allouées aux services DHCP. Les services DNS et DHCP seront configurés automatiquement par SOLIDserver en fonction des options sélectionnées.

Une visibilité totale et des capacités de recherche illimitées

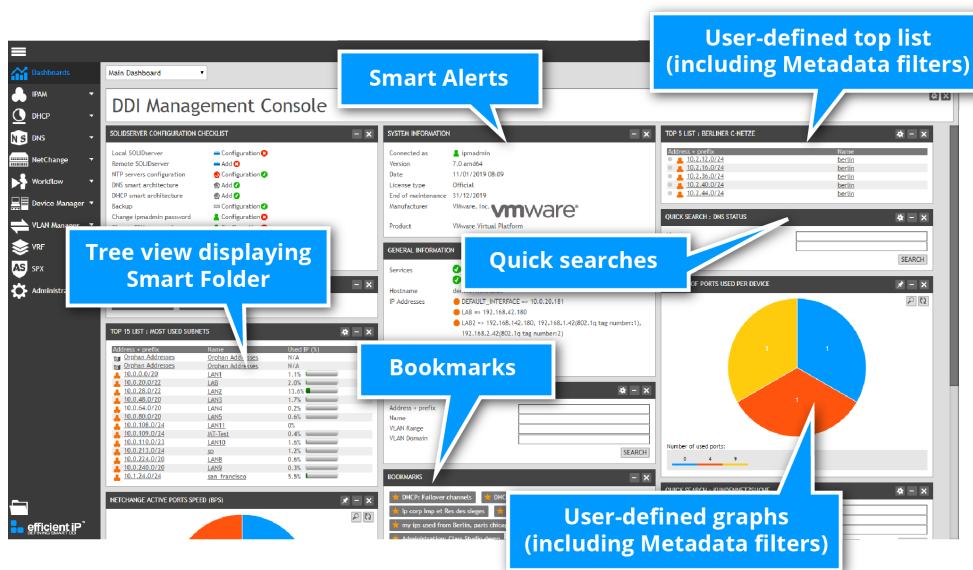
SOLIDserver vous permet de bénéficier d'un accès unique et plus précis à vos données à l'aide d'une vue transversale, avec des critères de recherche illimités minimisant les dépendances hiérarchiques d'arborescence, pour une visibilité sans contrainte des données.

Automatiser le workflow de déploiement cloud hybride à l'aide de DDI

SOLIDserver facilite l'orchestration des services cloud en fournissant une API étendue ainsi que tous les outils nécessaires. Les processus d'orchestration DDI embarqués sont aisément paramétrables via une interface graphique web, vous permettant d'adapter à vos besoins les comportements par défaut, tout en masquant la complexité inhérente aux environnements DNS/DHCP multi-vendeurs/cloud hybrides/multi-tenants. Vous améliorez ainsi la souplesse de déploiement des services tout en augmentant la visibilité de votre plateforme cloud et en rationalisant vos processus de provisioning.



Fonctionnement de DDI au sein du processus de provisioning IT



Interface graphique web de gestion de SOLIDserver

Des configurations sans erreur grâce au contrôle de la cohérence

SOLIDserver s'assure de la cohérence globale des configurations des serveurs DNS-DHCP et des données d'IPAM, afin d'éliminer tout risque de configuration conflictuelle, de duplication d'adresses IP ou de chevauchement de sous-réseaux.

- Garantie de la cohérence globale des données
- Résolution des conflits entre le référentiel IPAM et la réalité du réseau
- Détection des hôtes non autorisés sur le réseau
- Réaffectation des adresses IP et des ports inutilisés
- Délégation des tâches d'administration en fonction de la structure organisationnelle

Une gestion de l'adressage mieux contrôlée

SOLIDserver est une solution complète sous forme d'appliance, dédiée à la gestion du cycle de vie complet des adresses IP, du provisioning au déploiement en passant par l'organisation et le monitoring jusqu'à leur retrait. EfficientIP propose une solution IPAM et de gestion des services réseau critiques, ainsi que la capacité de modéliser des plans d'adressage IP, des plus simples aux plus complexes.

Un référentiel unique, même pour le multi-cloud

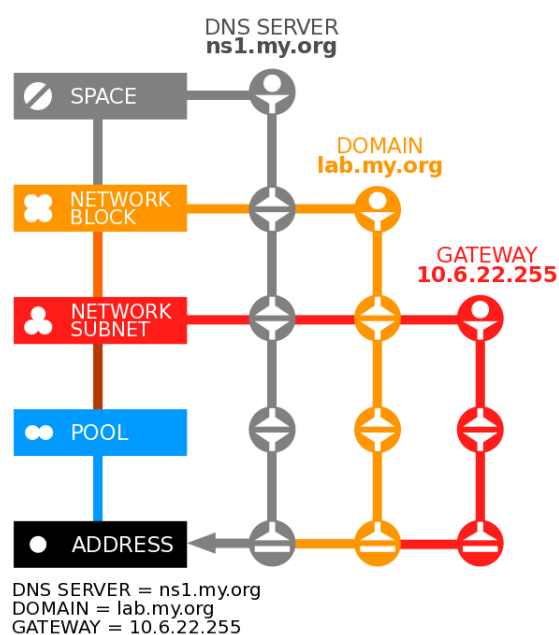
Loin des feuilles de calcul Excel ou des offres IPAM basiques, SOLIDserver vous permet de vous appuyer sur un inventaire à la fois complet, précis et centralisé de l'ensemble de vos ressources IP, facilitant considérablement la gestion de celles-ci.

Dans le cas de déploiement dans le cloud, le processus de gestion de l'adressage maintient la cohérence entre les espaces de recouvrement d'adresses IP, indépendamment des différents fournisseurs de cloud auxquels l'entreprise peut faire appel. Cela permet aux équipes IT de s'appuyer sur un référentiel unique, ainsi que sur une gestion globale de l'adressage IP, afin de rendre le multi-cloud à la fois efficace, sécurisé et parfaitement contrôlé.

Grâce à un processus de synchronisation automatique fourni par la synchronisation IPAM pour AWS et Azure, même les clouds publics sont visibles dans l'IPAM. Cela autorise la gestion globale du plan d'adressage IP, tout en offrant une visibilité accrue sur le « shadow IT », un contrôle renforcé ainsi qu'une optimisation des coûts grâce à la gestion centralisée.

Appliquez vos stratégies grâce aux procédures IPAM automatisées

La clé de la réussite dans le déploiement des ressources IP est de s'assurer que les utilisateurs se conforment aux bonnes pratiques. Cela peut être aisément obtenu en intégrant vos propres stratégies d'IPAM, et en vous appuyant sur des classes, des règles et des templates personnalisés, tout en exploitant l'héritage des objets. Ces stratégies peuvent encore être renforcées par le déclenchement automatisé d'actions.



IPAM properties inheritance

Vous surmontez ainsi la complexité des processus relatifs à l'IPAM, et mettez à disposition des utilisateurs une application conviviale garantissant la stricte observation des procédures.

- Simplifiez la qualification et le déploiement des ressources grâce aux templates
- Maîtrisez la consommation des ressources en vous appuyant sur votre plan d'adressage ou sur la délégation des droits
- Rationalisez la configuration des ressources afin de mieux contrôler le déploiement des services
- Automatisez vos processus de nommage
- Dimensionnez vos plans d'adressage pour mieux les adapter à vos besoins organisationnels

Une évolutivité impressionnante pour pérenniser votre stratégie IT

Avec une capacité de prise en charge de millions d'adresses IP, et le support de la transition vers IPv6 ainsi que de la coexistence IPv4/IPv6, la solution IPAM d'EfficientIP, leader sur le marché, s'adapte sans problème à la croissance de votre entreprise.

Délégation et workflow automatisés

Délégez l'administration réseau en conformité avec votre structure organisationnelle, et accordez les responsabilités des utilisateurs à la délégation des permissions.

Une meilleure visibilité pour plus de cohérence et de sécurité

Bénéficier d'une visibilité totale sur les connexions des adresses IP sur le réseau est essentiel pour localiser, identifier et surveiller les hôtes du réseau. Cette connaissance des relations entre les hôtes, les utilisateurs et les adresses IP permet de détecter les incohérences, de maintenir votre plan d'adressage à jour, et d'alerter sur de potentiels incidents de sécurité.

Un DNS ultra performant, garant de la continuité des services

Le DNS est un service réseau critique. Sans lui, les autres services, utilitaires et applications réseau, ne peuvent simplement pas fonctionner. C'est pourquoi DNS est une cible privilégiée pour les pirates.

Toute interruption du DNS peut entraîner des pertes financières et/ou de productivité. Avec SOLIDserver, EfficientIP propose une gamme d'appliances DNS conçues pour répondre à toutes les exigences en matière de sécurité, de fiabilité et de stabilité, en offrant tous les avantages de l'automatisation end-to-end.

SmartArchitecture™ : simplifier la conception, le déploiement et la gestion des services DNS

EfficientIP simplifie la conception, le déploiement et l'administration des services DNS et DHCP de tout éditeur, grâce à une approche axée sur les procédures. SmartArchitecture fournit des templates d'architectures DNS qui appliquent automatiquement les meilleures pratiques dans la configuration des serveurs (DNS maître-esclave, DNS multi-maître, DNS furtif, répartition des charges DNS), puis administrent l'architecture en un déploiement unique et intégré.

SmartArchitecture d'EfficientIP offre une approche flexible de la reprise d'activité des services DNS, en local et/ou pour des sites distants, permettant des déploiements automatisés, et garantissant une haute disponibilité des services ainsi que des performances optimales :

- Absence de timeout DNS
- Évolutivité inégalée grâce à la prise en charge d'un nombre illimité de serveurs
- Application des meilleures pratiques

SmartArchitecture garantit la fiabilité et la sécurité des services DNS, essentiels à votre infrastructure réseau. Ainsi, le déploiement des services DNS et DHCP n'a jamais été aussi simple, rapide et sécurisé.

Solution adaptée aux serveurs DNS de différents fournisseurs, permettant de préserver l'existant

La solution IPAM (IP Address Management) SOLIDserver s'adapte aisément aux serveurs DNS de différents fournisseurs, permettant de s'appuyer sur une gestion unifiée, automatisée et axée sur les procédures, et de faire bénéficier votre infrastructure réseau de hauts niveaux de sécurité, de fiabilité et d'évolutivité. L'interface graphique web permet d'administrer individuellement ou de façon centralisée les appliances SOLIDserver ainsi que les serveurs DNS compatibles, parmi lesquels Microsoft, Open Source, BIND et ISC DHCP. L'utilisation de cette interface unique pour gérer différentes configurations permet de réduire les erreurs, de gagner du temps et de préserver les serveurs DNS existants.

Sécurité DNS : Détecter, protéger, remédier

DNS Guardian surveille l'activité DNS cache et récursive au niveau des transactions, offrant une visibilité de bout en bout sur les résolutions et une lisibilité totale du trafic. Cette détection des menaces en temps réel, basée sur le contexte et les comportements, s'appuie

sur des analyses approfondies et la technologie DTI (DNS Transaction Inspection). Elle vous permet de reconnaître les signatures spécifiques des différentes attaques via le DNS, de détecter les tentatives d'exfiltration de données, et d'adopter les contre-mesures ainsi que les traitements appropriés. Cette solution vous aide ainsi à garantir la continuité des services et à protéger la confidentialité du service DNS.

DNS Guardian offre des fonctionnalités de journalisation très performantes, pouvant être intégrées aisément aux solutions SIEM phares telles que Kibana, Splunk ou QRadar.

Hybrid DNS Engine intègre deux technologies différentes (BIND, NSD/Unbound) en une seule appliance, afin de réduire les vulnérabilités de type Zero-Day et d'éliminer le point de défaillance unique.

DNS Blast est une appliance cache capable de supporter jusqu'à 17 millions de requêtes par seconde, d'absorber les attaques DDoS volumétriques à grande échelle et de bloquer les menaces exploitant les signaux faibles. Les fonctionnalités avancées de sécurité de DNS Guardian y sont également intégrées.

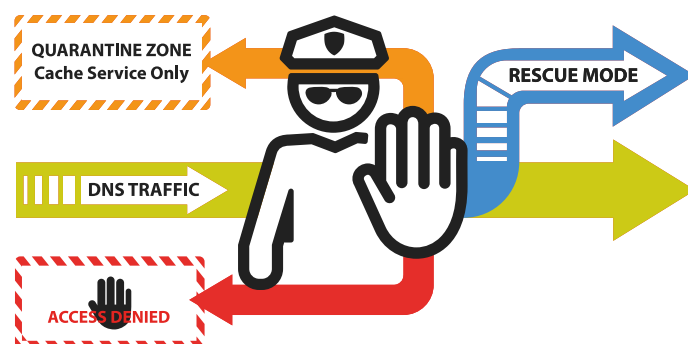
DNS Cloud intègre les web services d'Amazon Route 53 et Azure DNS Zones Cloud DNS. Cela offre la possibilité d'administrer une infrastructure DNS sur site et dans le cloud depuis une interface de gestion unique.

DNS Firewall, associé aux services de Threat Intelligence, permet de détecter et de bloquer l'activité des logiciels malveillants, d'identifier les machines infectées et de prévenir de nouvelles attaques. Ces fonctionnalités procurent une couche de défense actualisée en permanence contre les domaines malveillants en évolution constante.

Filtrage des requêtes des clients DNS (CQF) : renforce le contrôle d'accès aux applications des clients. Le CQF assure une segmentation du réseau jusqu'à l'utilisateur individuel, créant ainsi une première barrière de sécurité avec un filtrage granulaire, et permettant de contrôler l'accès des clients aux applications vitales et à l'infrastructure au niveau du DNS, ce qui renforce l'écosystème de sécurité.

Automatisation de DNSSEC : SOLIDserver automatise et simplifie l'intégration de DNSSEC sur les serveurs DNS, masquant la complexité de la configuration et éliminant tout risque d'erreurs.

L'implémentation et la configuration d'une architecture **Stealth DNS** sont simples et rapides, même si vous ne disposez pas de l'expertise généralement requise pour le déploiement d'une architecture DNS moderne.



Smart adaptive countermeasures

Piloter les déploiements multi-cloud

L'IPAM et le DNS, exploitant le protocole IP, constituent les briques essentielles du réseau complexe autorisant les communications entre les différents îlots du cloud. La gamme d'appliances DDI SOLIDserver est conçue pour fonctionner sur les solutions de virtualisation les plus performantes, dont VMware, Microsoft Hyper-V et OpenStack. La solution peut également être déployée dans les environnements de cloud public basés sur AWS, Microsoft Azure ou encore Google Cloud. Cette approche agnostique vis-à-vis du cloud simplifie considérablement les stratégies orientées vers le cloud hybride, tout en réduisant les coûts et en améliorant l'agilité.

Management unifié utilisant un inventaire applicatif spécifique

Aujourd'hui, les applications exploitent de multiples composants d'infrastructure dans des environnements multi-cloud, ce qui rend leur géolocalisation très difficile. EfficientIP vous aide à résoudre ce problème en proposant un référentiel spécifique, reflétant l'écosystème de l'organisation. De nouvelles applications peuvent être intégrées aux plans de nommage existants afin de garantir la conformité aux procédures d'entreprise. Le référentiel d'applications peut être enrichi avec des métadonnées pour se conformer aux informations organisationnelles et techniques.

Ce référentiel peut également être exploité par la solution DNS GSLB. Vous bénéficiez ainsi de la gestion unifiée de DDI et du GSLB sur une même console, pour une disponibilité des applis et des performances accrues à travers de multiples datacenters.

Des services DHCP d'une fiabilité éprouvée

Haute disponibilité de DHCP et failover actif-actif

SmartArchitecture d'EfficientIP sécurise la continuité des services DNS et DHCP grâce à une approche unique associant haute disponibilité et performances. SOLIDserver offre une architecture haute disponibilité pour les services DHCP en mode actif-actif :

- Déploiement zéro administration et configuration automatique
- Activation instantanée
- Déploiement sur sites distants

SOLIDserver permet d'automatiser les déploiements, de garantir la disponibilité des services et d'optimiser les performances :

- Failover DHCP Star
- Failover DHCP one-to-one
- Cluster DHCP
- Microsoft® DHCP Split Scope ainsi que le failover DHCP en mode load-balancer

Administration des serveurs DHCP Microsoft et Linux

SOLIDserver vous permet d'exploiter au mieux vos infrastructures DHCP basées sur Linux, et garanti à la fois la haute disponibilité et la sécurité des services, tout en réduisant les coûts d'exploitation. En tant que solution complémentaire, SOLIDserver unifie la gestion du plan d'adressage et des services DHCP existants via une interface centralisée, permettant ainsi de bénéficier d'une visibilité globale, de l'automatisation des processus d'administration, de l'application des meilleures pratiques et de la délégation avancée des tâches.

Protection contre les attaques par déni de service

Les appliances SOLIDserver intègrent des capacités d'analyse comportementale des requêtes DHCP, leur permettant d'identifier les requêtes inappropriées et d'alerter les administrateurs réseau. SOLIDserver prévient alors toute interruption des services DHCP en ignorant les requêtes mal formulées.

Un lien utilisateur/IP enrichi grâce à Identity Manager

Identity Manager permet de relier la solution DDI SOLIDserver à des systèmes d'annuaires externes tels que Microsoft Active Directory, autorisant l'ajout de données relatives aux utilisateurs du réseau à l'ensemble des informations de gestion. Tous les événements d'authentification pouvant être obtenus à partir de l'annuaire, les données relatives aux sessions des utilisateurs sont automatiquement liées aux autres données IP dans l'IPAM, permettant au personnel I&O de bénéficier d'une automatisation et d'une disponibilité accrues. Cela autorise également l'automatisation d'actions entre les utilisateurs et les applications, en vue de renforcer la sécurité, d'accroître la visibilité et d'étendre le contrôle sur l'environnement IT.

Intégration/écosystème

SOLIDserver DDI peut être aisément intégré à des écosystèmes complexes via l'automatisation et l'exploitation de sa riche bibliothèque d'APIs. Toutes les informations contenues dans l'IPAM peuvent être collectées et exploitées via ces APIs, autorisant l'intégration en temps réel à tout système IT, et permettant l'Infrastructure as Code (par ex. avec Cisco DNA), le déploiement en continu (par ex. avec Ansible), l'ITSM (par ex. avec ServiceNow) ou encore l'automatisation Software Defined du datacenter (par ex. avec Terraform).

En plus de proposer une API performante, SOLIDserver est capable de déclencher des webhooks lorsque des événements spécifiques se produisent. Il est également possible de « pousser » des messages d'événements dans un bus de services d'entreprise, comme des actions de publication/abonnement (ou synchrones), vers d'autres solutions de l'écosystème. Le contenu de l'appel effectué peut être personnalisé avec des valeurs spécifiques, selon la nature de l'événement.

L'observation et l'analyse des indicateurs de l'appliance SOLIDserver peuvent être effectuées par la solution Prometheus de la CNCF via un connecteur natif, ce qui facilite les activités de support et de planification des capacités.

Synthèse des principaux composants et fonctionnalités

Le système d'exploitation de SOLIDserver est optimisé en termes de fiabilité, d'évolutivité et de sécurité. Il intègre l'ensemble des composants et fonctionnalités requis pour simplifier le déploiement et l'administration, tout en minimisant les coûts d'exploitation :

- Base de données intégrée zéro-administration : absence d'erreur, de perte ou de corruption de données
- Système d'exploitation sécurisé
- Pare-feu à états intégré
- Services réseau : DNS (Domain Name System), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), NTP (Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
- Gestion IPAM centralisée avec fonctionnalités intégrées dédiées à l'enregistrement, au provisioning, à la planification ainsi qu'à la gestion du cycle de vie complet des services d'adressage et de nommage IPv4/IPv6
- Référentiel d'applications centralisé pour une visibilité totale cross-plateforme et une administration simplifiée
- Gestion des services DNS/DHCP d'éditeurs différents
- Microsoft – ISC – SOLIDserver
- Monitoring système et gestion des journalisations

Les appliances SOLIDserver

Afin de répondre aux besoins spécifiques des clients, la gamme d'appliances EfficientIP comprend dix modèles aux niveaux de performances différents en termes d'IPAM et de services DNS-DHCP :

SOLIDserver Appliance	DNS (QPS)	DHCP (RPS)	Recommandation
SDS-50 ⁽¹⁾	500	20	Convient pour un déploiement dans des agences. DNS & DHCP uniquement.
SDS-270	7,000	125	Convient pour le déploiement dans des petites entreprises ou des agences.
SDS-570	25,000	500	Convient pour le déploiement dans des petites et moyennes entreprises.
SDS-1170	50,000	1,000	Convient pour le déploiement dans des entreprises de taille moyenne.
SDS-2270	125,000	2,500	Convient pour le déploiement dans des moyennes et grandes entreprises.
SDS-3370	250,000	6,000	Convient pour le déploiement dans de grandes entreprises, des datacenters et chez des fournisseurs de service.
BLAST-4070	3,000,000	--	Garantit les hautes performances et la sécurité de DNS. N'intègre PAS de fonctions IPAM ou DHCP..
BLAST-5070	10,000,000	--	Garantit les hautes performances et la sécurité de DNS. N'intègre PAS de fonctions IPAM ou DHCP.
BLAST-5570	17,000,000	--	Garantit les hautes performances et la sécurité de DNS. N'intègre PAS de fonctions IPAM ou DHCP.
SDS-7070	--	--	Solution dédiée pour les réseaux IP contenant des millions d'adresses IP.

(1) Le SDS-50 est disponible uniquement en tant qu'appliance virtuelle



REV: C-210420

As one of the world's fastest growing DDI vendors, EfficientIP helps organizations drive business efficiency through agile, secure and reliable network infrastructures. Our unified management framework for DNS-DHCP-IPAM (DDI) and network configurations ensures end-to-end visibility, consistency control and advanced automation. Additionally, our unique 360° DNS security solution protects data confidentiality and application access from anywhere at any time. Companies rely on us to help control the risks and reduce the complexity of challenges they face with modern key IT initiatives such as cloud applications, virtualization, and mobility. Institutions across a variety of industries and government sectors worldwide rely on our offerings to assure business continuity, reduce operating costs and increase the management efficiency of their network and security teams.

Copyright © 2021 EfficientIP, SAS. All rights reserved. EfficientIP and SOLIDserver logo are trademarks or registered trademarks of EfficientIP SAS. All registered trademarks are property of their respective owners. EfficientIP assumes no responsibility for any inaccuracies in this document or for any obligation to update information in this document.