



Appliances NX de Silver Peak

OPTIMISATION WAN POUR CENTRE DE DONNÉES

Les appliances NX de Silver Peak maximisent la performance du réseau WAN, tout en en réduisant les coûts. L'approche unique de la société au niveau réseau de l'optimisation WAN garantit une évolutivité et une flexibilité sans précédent, permettant aux entreprises de transmettre rapidement de grandes quantités de données sur de longues distances. Cela fait de la solution d'optimisation WAN de Silver Peak un outil stratégique pour les initiatives IT des entreprises, notamment le regroupement du centre de données, la migration des données, le PRA, la centralisation des serveurs, et la virtualisation globale du poste de travail.

Les appliances NX de Silver Peak ont été conçues dès leur origine pour répondre aux besoins d'évolutivité des grandes entreprises, tout en restant efficace pour les plus petits déploiements. Lorsqu'il s'agit d'optimisation WAN, Silver Peak assure une performance sans compromis :

- **Toutes les liaisons WAN.** Silver Peak possède la plus large gamme d'appliances du marché, évoluant d'un seul Mbps à plusieurs Gbps. À l'extrémité supérieure du spectre, Silver Peak offre 3 fois plus de capacité que les autres solutions, garantissant une performance maximale sur des liaisons WAN de capacité élevée.

- **Tous les sites.** Silver Peak offre la meilleure évolutivité au niveau du siège, permettant à de nombreux bureaux de communiquer avec un site centralisé. En outre, Silver Peak propose des outils de gestion performants qui simplifient la configuration et la gestion des politiques d'optimisation sur de nombreux bureaux ou succursales éloignés.
- **Toutes les applications.** Silver Peak est le seul fournisseur d'accélération WAN à fournir déduplication, compression et autres techniques d'optimisation WAN sur disque sur l'ensemble du trafic de l'entreprise (indépendamment du protocole de transport ou de la sensibilité à la latence). Les entreprises se tournent vers Silver Peak pour optimiser la performance de diverses applications commerciales critiques notamment déduplication de données, sauvegardes, transferts de fichiers, courriels, Web et applications en temps réel comme Citrix, la voix sur IP ou la vidéo.

APPLIANCES NX

Les appliances NX sont les références du marché du point de vue de la performance, de l'évolutivité, et de la sécurité. Elles s'intègrent parfaitement à n'importe quel réseau d'entreprise, se situant entre les ressources du réseau et l'infrastructure WAN qui est utilisée pour les connecter aux utilisateurs distants. Le déploiement des appliances NX ne nécessite absolument aucune reconfiguration du client, du serveur, ou de l'application.





NX-1000
WAN 4 Mbps
8000 flux



NX-3000
WAN 20 Mbps
64 000 flux



NX-2000
WAN 10 Mbps
64 000 flux



NX-9000
WAN 1 Gbps
256 000 flux



NX-8000
WAN 622 Mbps
256 000 flux



NX-7000
WAN 155 Mbps
128 000 flux



NX-5000
WAN 50 Mbps
64 000 flux

Les appliances NX comprennent :

- Chiffrement AES de disque
- Déploiement en ligne et en parallèle
- Alimentation/disque redondants
- IPSec



Silver Peak propose les appliances NX suivantes :

- **NX-1000** : appliance 1 U dotée de 500 Go de stockage de données locales, et prenant en charge jusqu'à 4 Mbps de trafic WAN. Le fonctionnement silencieux du NX-1000 et les options de montage flexibles en font une plateforme idéale pour les petits bureaux
- **NX-2000** : appliance 2 U supportant 10 Mbps de bande passante WAN et comprenant 1 To de stockage de données locales sécurisé offrant une configuration redondante. L'appliance NX-2000 est optimisée pour les bureaux distants et succursales.
- **NX-3000** : appliance 2 RU prenant en charge 20 Mbps de bande passante WAN et 1 To de stockage de données locales sécurisé dans une configuration redondée. L'appliance NX-3000 est idéale pour les bureaux de taille moyenne.
- **NX-5000** : appliance 2 RU prenant en charge 50 Mbps de bande passante WAN et 4 To de stockage de données locales sécurisé dans une configuration redondée. L'appliance NX-5000 apporte une optimisation WAN aux bureaux de moyenne et grande taille.
- **NX-7000** : appliance 2 RU prenant en charge 155 Mbps de bande passante WAN et 5 To de stockage de données locales sécurisé dans une configuration redondée. L'appliance NX-7000 est destinée au déploiement dans des sites importants, comme les centres de données d'entreprises.
- **NX-8000** : appliance 2 RU prenant en charge 622 Mbps de bande passante WAN et 5 To de stockage souple de données locales renforcés par 256 Go de stockage sur disque SSD. L'appliance NX-8000 rentabilise l'application d'accélération dans les installations d'entreprise les plus importantes comme les concentrateurs régionaux ou les centres de données multinationaux.
- **NX-9000** : appliance 2 RU prenant en charge 1 Gbps de bande passante WAN et 5 To de stockage souple de données locales renforcés par 256 Go de stockage sur disque SSD. L'appliance NX-9000 est la plus puissante appliance d'accélération WAN du marché, offrant la meilleure performance sur les grandes liaisons WAN.

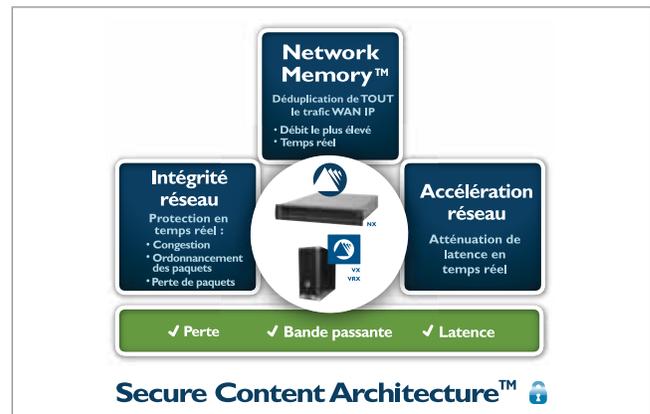
TECHNIQUES D'OPTIMISATION RÉSEAU EN TEMPS RÉEL

- **Accélération réseau** : le protocole TCP (protocole de contrôle de transmission) et d'autres techniques d'accélération de protocole réduisent au maximum les effets de latence sur la performance de l'application et améliorent significativement le temps de réponse de l'application sur le WAN.
- **Intégrité réseau** : le système adaptatif de correction anticipée d'erreurs (FEC) atténue la perte de paquet en réduisant le besoin de retransmissions lorsque les routeurs sont surchargés. La correction de l'ordre des paquets (POC) est une solution en temps réel pour remédier à la transmission désordonnée de paquets sur le WAN.

Les appliances NX emploient diverses techniques de qualité de service (QoS) et de lissage du trafic pour optimiser la gestion du trafic, notamment des fonctions avancées de gestion de files d'attente, de séquençement, et de marquage normalisé des paquets. Les appliances NX peuvent traiter les champs de QoS existants ou créer de nouvelles politiques pour un contrôle granulaire de la QoS.

- **Mémoire réseau™ (Network Memory™)** : chaque appliance NX inspecte le trafic WAN au niveau des octets et stocke des copies du contenu sur des disques durs de grande capacité. Des techniques avancées de calcul d'empreintes reconnaissent les données répétitives pour les délivrer localement. La mémoire réseau fonctionne sur la couche réseau et prend en charge tous les protocoles IP, notamment TCP, UDP et RTP.

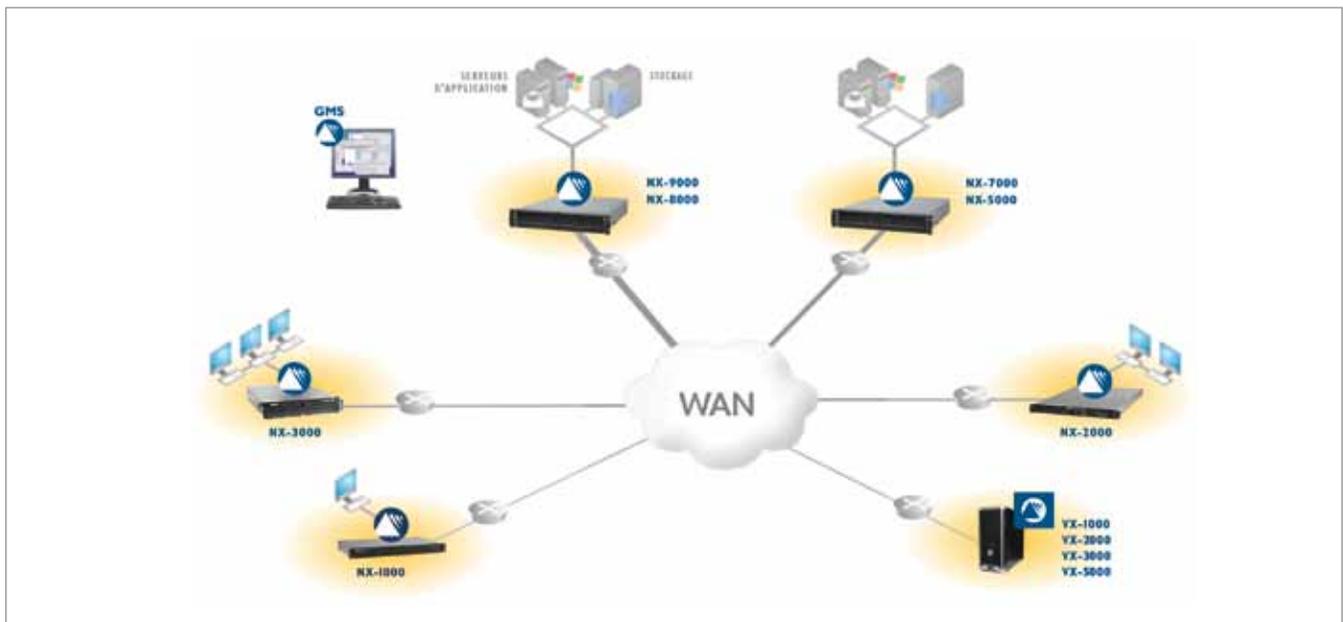
Les appliances NX appliquent également des techniques d'avant-garde de compression d'en-tête et de contenu inter-flux pour des gains immédiats au premier passage.



Appliances NX de Silver Peak

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENTREPRISE

- **Silver Peak optimise toutes les applications IP.** Cela comprend :
 - Applications de sauvegarde et de reprise, notamment des outils de sauvegarde/duplication asynchrones de EMC, HDS, Dell, NetApp, Symantec, Double-Take, et autres fournisseurs de premier plan
 - Applications TCP traditionnelles, comme le partage de fichiers Windows, MS Exchange, MS Sharepoint, Lotus Notes/Domino, Siebel, Oracle, et VMware
 - Applications non TCP, comme Veritas Volume Replicator, Aspera, EMC Disk library, et Brocade FCIP
 - Applications interactives, comme les infrastructures de desktops virtuels (VDI), Citrix XenApp, Sunray, et le protocole de desktop distant (RDP)
 - Applications en temps réel, comme la voix sur IP, les vidéoconférences, les vidéos et autres communications unifiées.
- **Sécurité** : Silver Peak utilise des lecteurs de disque avec chiffrement AES pour protéger les données stockées sur l'appliance NX. Le chiffrement IPSec protège les données envoyées d'une appliance à l'autre. Des algorithmes perfectionnés garantissent la sécurité des données sans affecter la performance de l'application.
- **Flexibilité** : des éléments redondants protègent des pannes de disque et de courant. Les interfaces réseau Fail-to-wire isolent mécaniquement l'appliance en cas de panne de matériel, du logiciel, ou de courant.
- **Déploiement de disponibilité élevée** : pour augmenter au maximum la durée de fonctionnement, les appliances NX peuvent être déployées de manière redondante en configuration 1+1 ou N+1, avec basculement et équilibrage de charge.

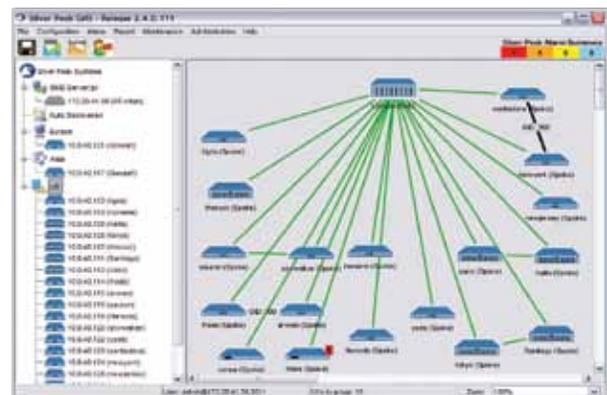




- **Facilité de gestion** : une interface utilisateur graphique (GUI) intuitive simplifie la surveillance du réseau, la politique d'approvisionnement, et la gestion des périphériques. De puissants assistants simplifient la configuration. Une interface de ligne de commande (CLI) complète est disponible sur le port console DB-9 ou par le protocole SSH.

Des déploiements plus importants peuvent facilement être gérés à l'aide de la plate-forme d'administration (GMS) de Silver Peak. Il s'agit d'une plate-forme complète pour le déploiement, la gestion et la surveillance d'un WAN activé par Silver Peak. En plus de centraliser l'administration des appliances NX de Silver Peak, le système GMS procure une visibilité détaillée de tous les flux applicatifs sur une entreprise distribuée, y compris le comportement de l'application, la performance du WAN, les politiques de qualité de service (QoS), et l'utilisation de bande passante.

- **Déploiement facile** : les appliances Silver Peak peuvent être déployées en ligne entre un commutateur LAN Ethernet et un routeur WAN, ou en parallèle à l'aide de la redirection (PBR), du protocole WCCP, ou du protocole de redondance de routeur virtuel (VRRP). Un déploiement typique prend moins de 30 minutes par appliance.





Spécifications spécifiques par modèle

CAPACITÉ	NX-1000	NX-2000	NX-3000	NX-5000	NX-7000	NX-8000	NX-9000
Capacité WAN (toutes les fonctions)	4 Mbps	10 Mbps	20 Mbps	50 Mbps	155 Mbps	622 Mbps	1 Gbps
Connexions certifiées	8000	64 000	64 000	64 000	128 000	256 000	256 000
Stockage de données locales	1 x 500 Go	2 x 500 Go (souple)	2 x 500 Go (souple)	8 x 500 Go (souple)	10 x 500 Go (souple)	10 x 500 Go plus SSD 4 x 64 Go (souple)	10 x 500 Go plus SSD 4 x 64 Go (souple)
SÉCURITÉ							
Chiffrement du disque	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits	AES 128 bits
Chiffrement de réseau	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)	IPSec (AES 128 bits)
CONNECTIVITÉ							
Ethernet LAN/WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN	4 x 10/100/1000 LAN-WAN ou fibre 2 x 10 Gbps	Fibre 4 x 1 Gbps/fibre 2 x 10 Gbps
Gestion	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232	2 x 10/100/1000 ; port série RS-232
ALIMENTATION							
Condition	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 90 W/307 BTU	100 à 240 VAC 47 à 63 Hz 285 W/973 BTU	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 305 W/1041 BTU	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 345 W/1178 BTU	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 475 W/1621 BTU	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 520 W/1775 BTU	100 à 240 VCA 47 à 63 Hz 600 W/2048 BTU
Alimentation	Unique	Redondante I+I	Redondante I+I	Redondante I+I	Redondante I+I	Redondante I+I	Redondante I+I
DIMENSIONS							
Hauteur	45 mm (1,8 po) 1 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU	89 mm (3,5 po) 2 RU
Largeur	445 mm (17,5 po)	430 mm (16,9 po)	430 mm (16,9 po)	430 mm (16,9 po)	430 mm (16,9 po)	430 mm (16,9 po)	430 mm (16,9 po)
Profondeur	209 mm (8,2 po)	660 mm (26 po)	660 mm (26 po)	660 mm (26 po)	660 mm (26 po)	660 mm (26 po)	660 mm (26 po)
POIDS							
	3,9 kg (8,5 lb)	18,4 kg (40,5 lb)	18,4 kg (40,5 lb)	19,6 kg (43 lb)	20 kg (44 lb)	21,2 kg (46,5 lb)	21,2 kg (47 lbs)



Caractéristiques de la gamme NX

DÉPLOIEMENT

Mode en ligne (pont)	En ligne entre un commutateur Ethernet et un routeur WAN avec une connectivité assurée par un mécanisme fail-to-wire en cas de défaillance matérielle (sur tous les modèles)
Mode en parallèle (routeur)	Connecté à un routeur WAN en parallèle avec redirection de PBR, WCCP et VRRP (sur tous les modèles)
Disponibilité élevée	1+1 ou N+1 Actif/Actif ou Actif/Passif

CONFORMITÉ AUX RÉGLEMENTATIONS

EMC	FCC Part 15 classe A, EN 55022 classe A, VCCI classe A, EN 61000-3-2/3-3, EN 55024
Sécurité	UL/cUL/60950, EN 60950

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Température (de fonctionnement)	10 à 40 °C (50 à 104 °F)
Température (de stockage)	-40 à 65° °C (-40° à 149° °F)
Humidité	8 à 90 % d'humidité relative sans condensation

GESTION

CLI	Interface de ligne de commande (CLI) complète disponible sur le port console DB-9 ou par le protocole SSH
GUI	<ul style="list-style-type: none"> Administration Web disponible via HTTPS (par défaut) ou HTTP La plate-forme d'administration Global Management Systems (GMS) permet une configuration, une surveillance, et une gestion centralisée de plusieurs appliances NX
SNMP	SNMPv2c, SNMPv3
Accès sécurisé	SSH et HTTPS
Consignation	Journal d'exploitation avec des niveaux configurables Emails d'alertes
Authentification	Base de données locale, RADIUS, TACACS+
Statistiques	Représentation graphique et surveillance, en temps réel et historisée