



Appliances VX de Silver Peak

OPTIMISATION WAN DE CLASSE CENTRES DE DONNEES

Les appliances VX de Silver Peak sont des versions logicielles des appliances NX de la société, récompensées par de nombreux prix. Elles prennent en charge le spectre complet des techniques d'optimisation en temps réel de Silver Peak, qui optimisent la performance du réseau longue distance (WAN) en remédiant aux problèmes courants de bande passante, de latence et de qualité du réseau.

Les appliances VX profitent de tous les avantages de la virtualisation de serveur, notamment :

- **Facilité de déploiement/mobilité** – Pour déployer instantanément la technologie d'optimisation WAN de Silver Peak partout dans le monde et relocaliser facilement les appliances le cas échéant.
- **Coûts IT réduits** – Pour regrouper différentes applications sur des plates-formes matérielles communes.
- **Haute-Disponibilité** – Pour profiter des outils de haute-Disponibilité inhérents aux solutions virtuelles (par ex. VMware VMotion).
- **Options de plate-forme flexibles** – Pour déployer l'optimisation WAN sur n'importe quelle plate-forme matérielle de son choix, y compris serveurs standards x86 du secteur et autres plates-formes sur mesure.

TECHNIQUES D'OPTIMISATION DE RESEAU EN TEMPS REEL

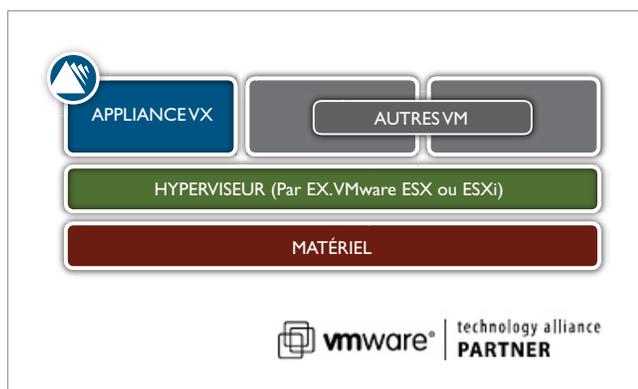
Les techniques suivantes d'optimisation en temps réel sont utilisées par toutes les appliances Silver Peak, y compris celles de la gamme VX. En travaillant principalement au niveau de la couche réseau (IP), ces techniques garantissent une performance maximale sur la plus large gamme d'applications et d'environnements WAN :

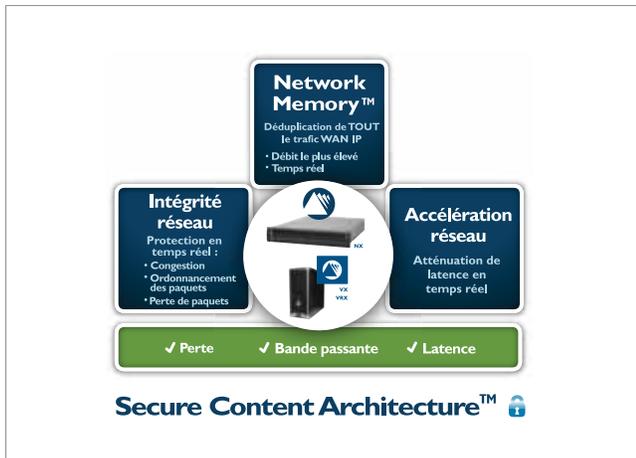
- **Accélération réseau** : les techniques d'accélération de TCP et autres protocoles réduisent les effets de la latence sur la performance des applications et améliorent significativement les temps de réponse applicatifs sur le WAN
- **Intégrité réseau** : le système adaptatif de correction d'erreurs de transmission (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 VX 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 VX peuvent traiter des champs de QoS existants ou créer de nouvelles politiques pour un contrôle granulaire de la QoS

- **Mémoire réseau™** (Network Memory™) : chaque dispositif VX inspecte le trafic WAN au niveau des octets et stocke des copies du contenu sur des disques durs de grande capacité. Des techniques perfectionnées 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 VX appliquent également des techniques d'avant-garde de compression d'en-tête et de contenu inter-flux pour des gains immédiats au premier passage





FONCTIONNALITES D'ENTREPRISE

- Les appliances Silver Peak optimisent 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 desktop distant (RDP)
 - Applications en temps réel, comme la voix sur IP, les vidéoconférences, les vidéos et autres communications unifiées.
- Sécurité : toutes les appliances Silver Peak utilisent le protocole de chiffrement AES pour protéger les données stockées localement. 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.

- **Déploiement de disponibilité élevée** : pour maximiser le fonctionnement, les appliances VX peuvent être déployées de manière redondante en configuration 1+1 ou N+1, avec basculement et équilibrage de charge
- **Facilité d'Administration** : une interface utilisateur graphique (GUI) intuitive simplifie la surveillance du réseau, la gestion des politiques, et l'administration des équipements. Des puissants assistants simplifient la configuration. Une interface de ligne de commande (CLI) complète est disponible par le protocole SSH.

Des déploiements plus importants peuvent facilement être gérés à l'aide de la plate-forme d'administration Global Management Systems (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 de Silver Peak, le système GMS procure une visibilité détaillée de tous les aspects de l'application 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 VX Silver Peak sont déployées en parallèle à l'aide des protocoles de redirection Policy-Based-Routing (PBR), Web Cache Communication Protocol (WCCP), ou Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP). En profitant de la gestion de virtualisation et des outils de configuration existants, un déploiement typique prend moins de 10 minutes par appliance.





Spécifications spécifiques par modèle

CARACTÉRISTIQUES	VX-1000	VX-2000	VX-3000	VX-5000
Capacité WAN (NA, NI et NM + chiffrement activé)	4 Mbps	10 Mbps	20 Mbps	50 Mbps
Connexions certifiées	8000	64 000	64 000	64 000
Chiffrement AES du disque	Temps réel	Temps réel	Temps réel	Temps réel
Chiffrement du trafic IPSec	Temps réel	Temps réel	Temps réel	Temps réel
Déploiement redondant	VRRP ou WCCP 1:1, N+1			

CONDITIONS DE MATÉRIEL/LOGICIEL

Unité centrale	Deux processeurs 64 bits x86 avec une vitesse minimum de 2,3 GHz	Quatre processeurs 64 bits x86 avec une vitesse minimum de 2,3 GHz	Quatre processeurs 64 bits x86 avec une vitesse minimum de 2,3 GHz	Quatre processeurs 64 bits x86 avec une vitesse minimum de 2,3 GHz
RAM	2 Go	4 Go	4 Go	8 Go
Disque	100 Go d'espace libre contigu sur le disque	100 Go d'espace libre contigu sur le disque	100 Go d'espace libre contigu sur le disque	100 Go d'espace libre contigu sur le disque
Interfaces réseau	Interfaces réseau 2x1 Gbps	Interfaces réseau 2x1 Gbps	Interfaces réseau 2x1 Gbps	Interfaces réseau 2x1 Gbps
Hyperviseurs	VMware ESXi ou ESX (4.0 ou ultérieur)	VMware ESXi ou ESX (4.0 ou ultérieur)	VMware ESXi ou ESX (4.0 ou ultérieur)	VMware ESXi ou ESX (4.0 ou ultérieur)

Caractéristiques de la gamme VX

DÉPLOIEMENT

Mode en parallèle (routeur)	Connecté à un routeur WAN en parallèle avec un protocole de redirection de trafic policy-based-routing, WCCP, et VRRP (sur tous les modèles)
-----------------------------	--

GESTION

CLI	Interface de ligne de commande (CLI) complète disponible 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 toutes les appliances Silver Peak
SNMP	SNMPv2c, SNMPv3
Accès sécurisé	SSH et HTTPS
Logging	Syslog avec des niveaux configurables Email d'alertes
Authentification	Base de données locale, RADIUS, TACACS+
Statistiques	Représentation graphique et surveillance, en temps réel et historisée