



# CHECK POINT SYSTÈMES DE SÉCURITÉ 44000 ET 64000

## SYSTÈMES DE SÉCURITÉ CHECK POINT

Performances évolutives pour une sécurité avancée

### Avantages clés

- \* Plate-forme évolutive s'adaptant à la croissance de votre entreprise
- \* Densité de port élevée avec 10, 40 et 100 ports GbE fibre
- \* Redondance totale (N+N) éliminant les temps d'arrêt
- \* Protection avancée contre les menaces connues et inconnues
- \* Administration facile et déploiement rapide

### Fonctionnalités du produit

- \* Solution de sécurité évolutive
- \* Performances brutes du pare-feu jusqu'à 377 Gbps pour les 44000 et 880 Gbps pour le 64000
- \* Performances réelles de la prévention des menaces jusqu'à 21 Gbps pour les 44000 et 42 Gbps pour le 64000
- \* Forte densité de ports, jusqu'à 64 ports 10 GbE, 12 ports 40 GbE ou 4 ports 100 GbE
- \* Redondance du châssis et redondance interne
- \* Châssis conforme aux normes des opérateurs de télécom
- \* Gamme complète de fonctionnalités de protection personnalisables, du pare-feu et de la prévention des intrusions jusqu'à l'émulation des menaces SandBlast

## CONTEXTE

Les grands datacenters ont des besoins ne tolérant aucun compromis en ce qui concerne la performance, la disponibilité et l'évolutivité. Les passerelles de sécurité de haut niveau doivent contrôler les accès réseau dans le cadre des besoins propres à ces environnements : débits, capacités de connexion, taux de nouvelles sessions et de journalisation ultra élevés, tout en prenant en compte les toutes dernières normes réseau telles qu'IPv6. En raison de l'augmentation du nombre d'attaques sophistiquées, les couches de sécurité protégeant contre les menaces connues et inconnues sont devenues essentielles pour les entreprises. En plus de leurs besoins en performance et en sécurité, les environnements des datacenters sont caractérisés par des critères stricts de fiabilité sur l'ensemble de leurs systèmes. Ces critères conduisent à l'intégration de composants et systèmes redondants et hautement disponibles.

## SOLUTION

Les systèmes de sécurité Check Point 44000 et 64000 sont conçus pour ces environnements exigeants, et reposent sur les technologies de pointe utilisées par les plus grandes entreprises et les opérateurs de télécommunication du monde entier. Les technologies Check Point de pare-feu, de prévention des intrusions, de contrôle des applications et de prise en charge des identités, ont reçu les plus hautes certifications possibles : catalogue de produits d'assurance de l'information de l'OTAN, tests de pénétration du gouvernement des États-Unis, agence de défense des systèmes d'information des États-Unis, ISO-CEI 15408 et plus.

La conception de haut niveau de ces systèmes de sécurité, conforme à la norme ACTA, propose une évolutivité, une disponibilité et une facilité de maintenance sans pareil, avec de hautes performances et une forte densité de ports. Des commutateurs de sécurité (SSM) redondants fournissent la structure de commutation, l'interface physique et les fonctions de routage. Des modules d'administration de châssis (CMM) redondants supervisent en permanence la santé du châssis, y compris ses ventilateurs, ses alimentations et ses passerelles de sécurité (SGM). Pour une fiabilité optimale, Check Point ClusterXL Load Sharing répartit la charge entre les passerelles de sécurité d'un châssis, et ClusterXL High Availability fonctionne entre les châssis. Check Point SyncXL permet la synchronisation efficace des informations du système et de la sécurité entre les composants pour augmenter la performance du système. Déployez deux châssis en mode haute disponibilité pour éliminer les temps d'arrêt.

Ces deux plates-formes améliorent la sécurité, assurent la continuité de l'activité des entreprises, et réduisent les coûts d'exploitation des environnements de sécurité critiques complexes des datacenters, des prestataires de services managés et des opérateurs de télécommunication. En ajoutant plusieurs SGM, les entreprises bénéficient de plus de sécurité et de performance. Les SGM étant installables à chaud, les clients peuvent en ajouter pour améliorer les performances des nouveaux systèmes 44000 et 64000, ou des systèmes existants, même lorsque ces derniers sont en production.

## SYSTÈME DE SÉCURITÉ 64000

Le système de sécurité Check Point 64000 est le système de sécurité le plus rapide du marché, pouvant atteindre des débits de 880 Gbps pour une seule instance de pare-feu. De plus, sa capacité à supporter 228 millions de connexions simultanées et 9 millions de sessions par seconde apporte une performance sans pareil aux environnements multitransactionnels.

Ce système évolutif conforme à la norme ATCA intègre jusqu'à 12 passerelles de sécurité (SGM) et 2 commutateurs de sécurité (SSM). Les SSM répartissent uniformément la charge entre les SGM sur le backbone de 1,2 Tbps des châssis, assurant ainsi une évolutivité quasi linéaire lorsque des SGM sont ajoutés au châssis. Le système de sécurité 64000 propose des performances allant jusqu'à 66 000 SecurityPower avec 12 SGM et 2 SSM.

Il est conçu pour prendre en charge les besoins uniques des datacenters et des opérateurs de télécommunication. Ses composants, tant au niveau du système que du châssis, sont redondants : alimentations, ventilateurs et autres modules matériels.

## SYSTÈME DE SÉCURITÉ 44000

Le système de sécurité Check Point 44000 est un châssis compact de 6U conforme à la norme ATCA, pouvant intégrer jusqu'à 6 passerelles de sécurité (SGM) et deux commutateurs de sécurité (SSM). Le châssis du 44000 répartit uniformément la charge entre les SGM pour assurer une évolutivité quasi linéaire jusqu'à 337 Gbps de débit pour le pare-feu avec l'ajout de plusieurs SGM au châssis.

Le système de sécurité 44000 propose des performances allant jusqu'à 33 000 SecurityPower avec 6 SGM. Le design et les composants communs à toute l'architecture, ainsi que la possibilité d'ajouter des contrôles de sécurité supplémentaires facilitent l'expansion et la croissance de l'infrastructure réseau, et garantissent une excellente préservation de l'investissement.

## SYSTÈMES VIRTUELS

Les systèmes virtuels Check Point permettent aux entreprises de créer des passerelles de sécurité virtualisées pour consolider l'infrastructure et segmenter le réseau, tout en réduisant les coûts et en fournissant une protection personnalisée à chaque système virtuel. Les performances de la solution sont évolutives grâce à l'ajout de systèmes virtuels et de blades matérielles supplémentaires, et le trafic est réparti sur l'ensemble du châssis.

	MODE PASSERELLE	MODE VIRTUEL
Pare-feu	✓	✓
VPN IPsec	✓	✓
Prise en charge des identités	✓	✓
Prévention des intrusions	✓	✓
Contrôle des applications	✓	✓
Filtrage des URL	✓	✓
Antivirus	✓	✓
Antibots	✓	✓
Émulation des menaces SandBlast	✓	✓
Prévention des fuites de données	✓	✗
Accès mobile	✓	✗

✓ pris en charge, ✗ non pris en charge

## FACILITÉ D'UTILISATION

Notre logiciel renommé d'administration de la sécurité gère les 44 000 et 64 000 de manière centralisée depuis tout point sur le réseau. Avec notre assistant de configuration intuitif, le premier SGM peut être déployé en moins de 30 minutes et les SGM supplémentaires peuvent être ajoutés de manière transparente.

## ARCHITECTURE DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Chaque système de sécurité 44000 et 64000 intègre un ensemble présélectionné de blades Check Point, dont le pare-feu, le VPN IPsec, la prise en charge des identités, le réseau avancé, l'accélération et le clustering. Personnalisez votre protection en activant des blades supplémentaires, telles que l'émulation des menaces SandBlast qui bloque des attaques zéro-day et les menaces inconnues. Cela réduit le coût total de possession et répond à tous les besoins, aujourd'hui et à l'avenir.

## PERFORMANCE

	44000	64000
<b>Conditions idéales de test</b>		
Débit du pare-feu, UDP 1518 octets (Gbps)	Jusqu'à 377	Jusqu'à 880
Profil IPS recommandé, trafic IMIX combiné (Gbps)	Jusqu'à 126	Jusqu'à 252
Débit du pare-feu de nouvelle génération (Gbps) <sup>1</sup>	Jusqu'à 64	Jusqu'à 128
Débit du VPN, AES-128 (Gbps)	Jusqu'à 161,7	Jusqu'à 323
Connexions par seconde (millions)	Jusqu'à 4,5	Jusqu'à 9
Sessions simultanées (millions)	Jusqu'à 114	Jusqu'à 228
<b>Conditions de production</b>		
SecurityPower	Jusqu'à 33 000	Jusqu'à 66 000
Débit du pare-feu (Gbps)	Jusqu'à 240	Jusqu'à 539
Débit de la prévention d'intrusions (Gbps)	Jusqu'à 71	Jusqu'à 142
Débit du pare-feu de nouvelle génération (Gbps) <sup>1</sup>	Jusqu'à 29,6	Jusqu'à 59,2
Débit de la prévention des menaces (Gbps) <sup>2</sup>	Jusqu'à 21	Jusqu'à 42
<b>Passerelles de sécurité</b>		
SGM400 (par défaut/max.)	1 / 6	2 / 12
<b>Systèmes virtuels</b>		
Maximum	250	

Votre performance peut varier en fonction de différents facteurs. Consultez [www.checkpoint.com/partnerlocator](http://www.checkpoint.com/partnerlocator) pour trouver une Appliance correspondant à vos besoins uniques.

1. Inclut les blades Firewall, Application Control et IPS.

2. Inclut les blades Firewall, Application Control, URL Filtering, IPS, Antivirus, Anti-Bot et SandBlast Zero-Day Protection.

## MATÉRIEL

	44000	64000
<b>Caractéristiques physiques</b>		
Format	6U	16U
Dimensions LxPxH	17,5 x 15 x 10,5 po.	17,7 x 15,2 x 26,43 po.
Dimensions LxPxH	445 x 383 x 267 mm	449 x 385,6 x 696,7 mm
Poids (châssis sans SGM)	20 kg (44 livres)	57,4 kg (126,6 livres)
Poids (entièrement peuplé)	40 kg (88,2 livres)	99,8 kg (220,1 livres)
<b>Alimentation CA</b>		
Alimentations	4	4 (jusqu'à 9 SGM), 6 (10 à 12 SGM)
Tension	85-240 V	200-240 V
Fréquence	47-63 Hz	47-63 Hz
Puissance pour une seule alimentation	1 200 W à 110 V, 1 584 W à 220 V	2 496 W à 208 V/230 V
<b>Alimentation CC</b>		
Modules d'alimentation (PEM)		2
Tension		-48 à -60 V 125 A, quatre entrées par module
<b>Consommation électrique</b>		
Maximale	2 500 W	5 600 W
Chaleur dégagée	8 530 BTU/h	19 108 BTU/h
<b>Conditions environnementales</b>		
Fonctionnement	-5 à 50 °C / 23 à 122 °F, 5-90 % (sans condensation)	
Stockage	-40 à 70 °C / -40 à 158 °F, 5-90 % (sans condensation)	
<b>Certifications</b>		
Normes de sécurité	UL/EN/IEC60950-1 certifié dans tous les pays	
Émissions	FCC partie 15 classe A	
Environnement	RoHS	

## RÉSEAU

Nombre max. de ports (2 SSM)	
100G QSFP28	4
40G QSFP+	12
10GBase-F SFP+	64
Transceivers	
Réseau et synchronisation	Transceiver QSFP28 pour ports 100GbE (SR/MR/LR) Transceiver QSFP pour ports 40GbE (SR/LR) Répartiteur QSFP pour ports 40GbE Transceiver SFP+ fibre (10GbE) pour ports SFP+ (SR/LR) Transceiver SFP+ fibre (1GbE) pour ports SFP+ (SX/LX) Transceiver paire torsadée (1GbE) pour ports SFP+
Administration et journalisation	Transceiver SFP+ fibre (10GbE) pour ports SFP+ (SR/LR) Transceiver fibre pour ports SFP+ 1GbE (SX/LX) Transceiver paire torsadée pour ports SFP+ 1GbE (SX/LX)

Les capacités maximales ci-dessus sont valables pour une configuration comprenant 2 SSM. Les ports peuvent être configurés de plusieurs façons. Veuillez-vous reporter au Guide d'administration 60000/40000 le plus récent pour déterminer la configuration correspondant à votre environnement.

## POUR COMMANDER

Châssis	SKU
Système de sécurité 64000, châssis, 2 CMM, ventilateurs et 4 alimentations CA	CPAP-CHASSIS-64000
Système de sécurité 64000, châssis, 2 CMM, ventilateurs et 4 alimentations CC	CPAP-CHASSIS-64000-DC
Système de sécurité 44000, châssis, 2 CMM, ventilateurs et 4 alimentations CA	CPAP-CHASSIS-44000

Passerelles de sécurité	
Module de passerelle de sécurité SGM400 pour 44000 et 64000	CPAP-SGM400

Commutateurs de sécurité	
Module de commutateur de sécurité SSM440 pour plate-forme de sécurité 64000, jusqu'à 40 GbE	CPAP-SSM440
Module de commutateur de sécurité SSM440 pour plate-forme de sécurité 64000, jusqu'à 100 GbE	CPAP-SSM440-100G
Licence de mise à niveau 100 GbE pour un seul SSM440	CPSB-100G-SINGLE-SSM440-UPG

Extension des services de sécurité <sup>1</sup>	SKU
NGTX (extraction des menaces de nouvelle génération), comprenant le contrôle des applications, le filtrage des URL, la prévention d'intrusions, l'antivirus, l'antibots, l'antispam, l'émulation des menaces et l'extraction des menaces, pour un an.	CPSB-NGTX-64000-1Y
NGTP (prévention des menaces de nouvelle génération), comprenant le contrôle des applications, le filtrage des URL, la prévention d'intrusions, l'antivirus, l'antibots et l'antispam, pour un an.	CPSB-NGTP-64000-1Y
Pare-feu de nouvelle génération, comprenant le contrôle des applications et la prévention des intrusions, pour un an.	CPSB-NGFW-64000-1Y
NGTX (extraction des menaces de nouvelle génération), comprenant le contrôle des applications, le filtrage des URL, la prévention d'intrusions, l'antivirus, l'antibots, l'antispam, l'émulation des menaces et l'extraction des menaces, pour un an.	CPSB-NGTX-44000-1Y
NGTP (prévention des menaces de nouvelle génération), comprenant le contrôle des applications, le filtrage des URL, la prévention d'intrusions, l'antivirus, l'antibots et l'antispam, pour un an.	CPSB-NGTP-44000-1Y
Pare-feu de nouvelle génération, comprenant le contrôle des applications et la prévention des intrusions, pour un an.	CPSB-NGFW-44000-1Y

<sup>1</sup> Des SKU pour 2 et 3 ans sont également disponibles. Voir le catalogue produit en ligne

## Pour commander (suite)

Systèmes virtuels <sup>1</sup>	SKU
Package de 50 systèmes virtuels	CPSB-VS-50
Package de 50 systèmes virtuels pour HA/VLSL	CPSB-VS-50-VLSL
Package de 25 systèmes virtuels	CPSB-VS-25
Package de 25 systèmes virtuels pour HA/VLSL	CPSB-VS-25-VLSL
Package de 10 systèmes virtuels	CPSB-VS-10
Package de 10 systèmes virtuels pour HA/VLSL	CPSB-VS-10-VLSL

<sup>1</sup> Les plates-formes évolutives 44000 et 64000 comprennent 10 systèmes virtuels

Transceivers	SKU
Transceiver QSFP28 pour ports 100 GbE fibre, courte portée jusqu'à 100 m (100GBase-SR4) avec connecteur MPO pour SSM440	CPAC-TR-100SR-SSM440
Transceiver QSFP28 pour ports 100 GbE fibre, moyenne portée jusqu'à 2 km pour CWDM (100GBase-LR4) avec connecteur LC pour SSM440	CPAC-TR-100MR-SSM440
Transceiver QSFP28 pour ports 100 GbE fibre, moyenne portée jusqu'à 2 km pour LAN WDM (100GBase-LR4) avec connecteur LC pour SSM440	CPAC-TR-100MR-WDM-SSM440
Transceiver QSFP28 pour ports 100 GbE fibre, longue portée jusqu'à 10 km pour LAN WDM (100GBase-LR4) avec connecteur LC pour SSM440	CPAC-TR-100LR-SSM440
Transceiver SFP+ pour ports 10 GbE fibre, courte portée (10GBase-SR) pour SSM440	CPAC-TR-10SR-SSM440
Transceiver QSFP pour ports 40 GbE fibre, longue portée (40GBase-LR4) pour SSM440	CPAC-TR-40LR-SSM440
Transceiver QSFP pour ports 40 GbE fibre, courte portée (40GBase-SR4) pour SSM440	CPAC-TR-40SR-SSM440
Transceiver SFP+ pour ports 10 GbE fibre, longue portée (10GBase-LR) pour SSM440	CPAC-TR-10LR-SSM440
Transceiver SFP pour ports 1 GbE fibre, courte portée (1000Base-SX) pour SSM440	CPAC-TR-1SX-SSM440
Transceiver SFP pour ports 1 GbE fibre, longue portée (1000Base-LX) pour SSM440	CPAC-TR-1LX-SSM440
Transceiver paire torsadée pour ports 1 GbE fibre (RJ45 1000Base-T) pour SSM440	CPAC-TR-1T-SSM440

Divers	SKU
<b>64000</b>	
Kit de pièces de rechange (comprenant 1 alimentation CA et 1 ventilateur) pour NG-61000 / 64000	CPAC-SPARE-60000-NG
Alimentation CA de remplacement pour NG-61000 / 64000	CPAC-PSU-AC-60000-NG
Alimentation CC de remplacement pour NG-61000 / 64000	CPAC-PSU-DC-60000-NG
Ventilateur de remplacement pour 61000-NG / 64000	CPAC-SPARE-FAN-60000
Chemin de câbles avant pour châssis 61000 / 64000	CPAC-FLCMT
<b>44000</b>	
Kit de pièces de rechange (comprenant 1 alimentation CA et 1 ventilateur) pour système 44000	CPAC-SPARE-44000
Ventilateur de remplacement pour système 44000	CPAC-SPARE-FAN-44000

Module d'administration de châssis	SKU
Module d'administration de châssis supplémentaire/de remplacement pour 64000 / 44000	CPAC-CMM400

## CONTACTEZ-NOUS

**Siège mondial** | 5 Ha'Solelim Street, Tel Aviv 67897, Israël | Tél. : +972 3 753 4555 | Fax : +972 3 624 1100  
Email : [info@checkpoint.com](mailto:info@checkpoint.com)

**Siège français** | 120 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly sur Seine | Tél. : +33 (0)1 55 49 12 00  
Email : [info\\_fr@checkpoint.com](mailto:info_fr@checkpoint.com) | [www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)