

# Netgate 8200 MAX pfSense+® Security Gateway

Haute Densité Rackable 1U - 8 Cœurs Intel & 10G Fiber pour Datacenter

Le Netgate 8200 MAX est le fleuron des appliances de sécurité réseau Netgate pfSense Plus. Conçu en format rack 1U pour les sièges sociaux, campus et datacenters, il embarque un processeur 8 cœurs Intel Atom C3758R avec mémoire vive ECC et stockage NVMe professionnel. Il prend en charge des milliers de tunnels VPN simultanés et un filtrage ultra-rapide sans concession.

## Métriques de Performance (pfSense Plus)

| Scénario de Trafic          | Débit Mesuré (Throughput) |
|-----------------------------|---------------------------|
| Routage L3 (iPerf3)         | 18.60 Gbps                |
| Firewall SPI (10k ACLs)     | 18.60 Gbps                |
| VPN IPsec (AES-GCM-128)     | 8.50 Gbps                 |
| Routage IMIX (Trafic mixte) | 15.20 Gbps                |

## Spécifications Techniques Détaillées

| Composant / Caractéristique | Détail Matériel                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Processeur (CPU)            | Intel Atom C3758R 8-Core @ 2.4 GHz avec Intel QAT (QuickAssist)                 |
| Mémoire Vive (RAM)          | 16 Go DDR4 ECC (Correction d'erreur haute fiabilité)                            |
| Stockage                    | 128 Go SSD NVMe M.2 haute endurance                                             |
| Interfaces Réseau           | 2x 10 Gbps SFP+   4x 2.5 Gbps SFP+   2x 1 Gbps RJ-45 (Intel i210)               |
| Accélération Crypto         | Intel QAT intégré (accélération VPN & chiffrement matériel)                     |
| Ports I/O                   | 2x USB 3.0, Console RJ-45 & Console Micro-USB                                   |
| Refroidissement             | Ventilation intelligente asservie à régulation thermique active                 |
| Alimentation                | Alimentation interne industrielle intégrée 100-240V AC (Redondance optionnelle) |
| Format & Châssis            | Rackable 19" 1U métallique avec équerres de montage fournies (Poids : ~4.5 kg)  |

## Fonctionnalités du Système d'Exploitation pfSense Plus®

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li><b>Pare-feu Stateful (SPI)</b> : Filtrage avancé L3-L7, détection d'intrusions Snort &amp; Suricata.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Interconnexion VPN</b> : IPsec, OpenVPN et WireGuard® haute performance intégrés.</li></ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"><li><b>Haute Disponibilité</b> : Redondance matérielle CARP (failover transparent sans coupure).</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Multi-WAN &amp; Routage</b> : Agrégation, équilibrage de charge et secours automatique.</li></ul>          |
| <ul style="list-style-type: none"><li><b>Services Réseau Avancés</b> : DNS Resolver sécurisé (DNSSEC, Unbound), DHCP, NTP, VLANs 802.1Q.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Supervision &amp; Métriques</b> : Télémétrie temps réel, NetFlow, SNMP, journalisation chiffrée.</li></ul> |