



Le châssis d'agrégation et de périphérie NETGEAR offre des services de niveau 2/3/4 et des fonctionnalités IPv4/IPv6 avancées, idéales pour les déploiements au cœur du réseau des PME ou en périphérie de réseau pour les plus grandes entreprises. Il supporte également les infrastructures mixtes Gigabit et 10 Gigabit dans les salles serveurs. Sa matrice de commutation distribuée fournit une résilience non bloquante et une haute disponibilité. Il inclut un fond de panier passif, un basculement transparent, une matrice et une supervision redondées pour un coût d'acquisition et de maintenance beaucoup plus économiques que ceux des autres constructeurs réseaux. Ce châssis combine les dernières avancées matérielles et logicielles pour une plus grande flexibilité, une complexité moindre et une protection accrue des investissements.

### En résumé

#### Une disponibilité professionnelle

- Continuité de services des activités grâce à une commutation sans arrêt, un routage sans arrêt et un basculement transparent pour le réseau et le management
- Redondance N+1 des alimentations, agrégation de liens multi-châssis, sans boucle et sans interruption (MLAG)

#### Vitesse haute performance

- Capacité de routage et de commutation 1.4 Tbps au total et débit intra lame allant jusqu'à 1 071 Mpps
- Matrice de commutation inter module de 480 Gbps. Chaque slot fournit des connexions 2 x 40G au fond de panier passif (80G half-duplex; 160 full-duplex)

#### Haute densité

- Hauteur de 4U seulement (17.59 cm) et profondeur de 44.16 cm
- Supporte 144 ports RJ45 10/100/1000 ou 120 ports SFP 100/1000 ou 72 ports 10GBASE-T ou 48 ports SFP+ 1000/10GBASE-X ou une combinaison

#### Haute flexibilité

- Grâce à la matrice de commutation distribuée, il n'est plus nécessaire d'avoir de lame de supervision. Le M6100 dispose d'un fond de panier passif, d'une matrice et d'une supervision redondantes
- Toutes les lames E/S embarquent une matrice de commutation matérielle et logicielle, ce qui facilite l'administration, la maintenance et les mises à jour.

#### Moins de complexité

- Fonctionnalités complètes y compris pour les datacenters (DCBX, PFC, ETS, FIP Snooping) et le routage IPv6 de niveau 3 avancé (OSPF, PBR, BGP) sont disponibles sans licence.
- Le slot-1 est dédié à la supervision et slot-2 est le slot de supervision de secours. Ce design innovant simplifie l'installation du châssis et les tâches de maintenance.

#### Protection des investissements

- Plateforme polyvalente pour des déploiements multiples conçue pour des connexions Gigabit économiques en périphérie de réseau, une distribution Gigabit et 10 Gigabit flexible et des applications 10Gigabit évolutives au cœur du réseau
- Toute les lames cuivre Gigabit peuvent être mises à jour avec des cartes filles PoE + 30W ou UPOE 60W, qui peuvent être retirées en cas de changement d'application.

#### Gestion professionnelle standard

- Interface en ligne de commande standard (CLI), interface graphique fonctionnelle NETGEAR (GUI), SNMP, sFlow et RSPAN
- Plate-forme de gestion unifiée NMS300 avec centralisation des mises à jour des firmwares et un support de configuration de masse.

#### Garantie professionnelle

- Le M6100 est couvert par une garantie matérielle à vie\*
- Support technique téléphonique d'une durée de 90 jours et à vie via Chat en ligne, remplacement matériel sur site le jour ouvrable suivant à vie

Page 2 -3	Modèles
Page 4	Aperçu du produit
Page 5- 13	Fonctionnalités
Page 14- 15	Applications
Page 16 -21	Composants et modules
Page 22 -46	Spécifications techniques



### Caractéristiques logicielles

Fonctionnalités de niveau 3												
Modèle	Management	IPv4/IPv6 ACL et QoS, DiffServ	Filtrage Multicast IPv4/IPv6	Politique et convergence IPv4/IPv6	Spanning Tree Green Ethernet	VLANs	Trunking Port Channel	Authentification Sécurité IPv4/IPv6	Routage statique IPv4/IPv6	Routage Dynamique IPv4/IPv6	Fonctions* Datacenter	Référence
M6100-3S	Out-of-band; Web GUI; HTTPs; CLI; Telnet; SSH SNMP, MIBs RSPAN	Entrée/Sortie 1 Kbps basé sur le temps de mise en forme Politique de taux unique	IGMPv3 MLDv2 Requête Snooping + Contrôle des paquets contre le Flooding	Auto-VoIP Auto-iSCSI Policy-based routing (PBR) LLDP-MED	STP, MTP, RSTP PV(R)STP* BPDU/STRG Root Guard EEE (802.3az)	Statique, dynamique, Voix, MAC GVRP/GMRP QinQ VLANs privés	Distribu-tion LAG à travers les slots E/S MLAG à travers 2 châssis	Hiérarchisation successive (DOT1X; MAB; Portail captif) Snooping DHCP IP Source Guard	Port, sous-réseau, routage VLAN, Relai DHCP; Routes statiques Multicast; Serveur DHCPv6 dynamique	IPv4: RIP, VRRP IPv4/IPv6: OSPF, BGP*, Proxy ARP, PIM-SM PIM-DM, 6-to-4 tunnels	DCBX (802.1Qaz) Priority Flow Control (PFC) Enhanced Transmission Selection (ETS) FCoE FIP Snooping	XCM8903

\* CLI uniquement

### Performances

Taille de la table												
Modèle	Fond de panier passif	Vitesse de la matrice	Routage/ Capacité de commutation	Débit	Haute disponibilité	Tampon paquets Latence CPU	MAC; ARP/ NDP VLANs ; DHCP	Application Route Scaling	Multicast IGMP Group Membership	IP Multicast Forwarding Entries	sFlow	Référence
M6100-3S	Chaque slot fournit des connexions 2 x 40G au fond de panier passif 80G half-duplex; 160 full-duplex	Vitesse de connexion de 480 Gbps entre les modules Com-mutation distribuée	1.4 Tbps dans le module Chaque carte fournit une haute capacité locale	357 Mpps dans le module 1,071 Mpps dans le module	Double module de supervision Commutation Management Nonstop Forwarding Failover (NSF)	Lames 1G/10G: 32Mb/72Mb Tampon CPU : 800 Mhz RAM : 1GB Flash : 64MB Latence 10G RJ45 3.7µs 10G SFP+ 1.5µs	32K MAC 8K ARP/NDP ARP: 1.2kpps 4K VLANs DHCP: 4K leases in 256 pools	Statique : 512 RIP: 512 OSPF et BGP: 12,000 routes	2K IPv4 2K IPv6	1.5K IPv4 512 IPv6	32 samplers 52 pollers 8 receivers	XCM8903

Chaque carte fournit une capacité de commutation et routage "line-rate". Chaque slot fournit des accès de 2 x 40G (80G half-duplex; 160G full-duplex) au fond de panier passif.

### Caractéristiques matérielles

Modèle	Format	FACADE		ARRIERE		TAILLE		Référence		
		Slots E/S	Baies (alimentation)	Tiroir pour ventilateur	Alimentation externe	Hauteur	Profondeur			
M6100-3S	Châssis	3 slots pour cartes	4 slots pour alimentation (N+1)	1 slot (de l'avant vers l'arrière)	Connecteurs RPS/EPs	4U 17.59 cm	44.16 cm	XCM8903		
Fond de panier passif; redondance de la matrice de commutation et de la supervision 1+1 avec basculement transparent et routage non bloquant. Prend en charge 144 ports RJ45 10/100/1000 Mbps et 120 ports SFP 100/1000, 72 ports RJ45 10GBASE-T ou 48 ports SFP+ 1000/10GBASE-X ou une combinaison										
CARTE										
Modèle	Format	Ports RJ45 10/100/1000BASE-T	Ports SFP Fibre 100/1000X	Ports RJ45 100/1000/10GBASE-T	Ports Fibres SFP+ 1000/10GBase-X	Mise à jour POE+ ou UPOE	Management Out-of-band (Ethernet)	Management via port console (Série)	Stockage (image, config, fichiers de log)	Référence
XCM8948	Lame E/S	48	-	-	-	Oui	1 x RJ45 Ethernet OOB 10/100/1000 (port service)	1 x RJ45 RS232 (directement à travers-câblage) 1 x Mini-USB	1 x USB	XCM8948
XCM8944	Lame E/S	40	-	2	2 (indépendants)	Oui				XCM8944
XCM8944F	Lame E/S	-	40	2	2 (indépendants)	-				XCM8944F
XCM8924X	Lame E/S	-	-	24	16 (partagés avec le 10GBASE-T)	-				XCM8924X
ACCESSOIRES										
Modèle	Format	Notes							Référence	
XCM89P	Carte fille	Ajoute des fonctionnalités PoE+ 802.3at aux lames XCM8948 et XCM8944 (1 carte fille par lame est nécessaire; jusqu'à 30W par port 1 Gigabit RJ45 ; compatible PoE)							XCM89P	
XCM89UP	Carte fille	Ajoute des fonctionnalités UPOE aux lames XCM8948 et XCM8944 (1 carte fille par lame est nécessaire; jusqu'à 60W par port 1 Gigabit RJ45 ; compatible PoE/PoE+)							XCM89UP	
APS1000W	Alimentation	Alimentation 1000W AC (4 alimentations max dans un châssis M6100-3S, jusqu'à 4 alimentations supplémentaires d'une baie externe RP4000v2)							APS1000W	
AFT603	Ventilateurs	Ventilateurs pour châssis M6100-3S (refroidissement de l'avant vers l'arrière ; un plateau de ventilateur par châssis)							AFT603	
RPS4000v2	Alimentation externe	Baie d'alimentation externe 1U avec 4 emplacements vides (Fonction RPS / EPS)							RPS4000v2	