



† En parts de marché, Monde
selon IHS Infonetics, Juin 2015



La nouvelle génération de Smart switch Gigabit ProSafe NETGEAR offre de nouvelles fonctionnalités de niveau 2 et 2+, des performances accrues et une interface conviviale. Ils sont conçus en prévision de l'augmentation du trafic sur le réseau et des tâches axées sur des applications exigeantes en périphérie. Ils offrent une fiabilité accrue, une meilleure efficacité, des coûts d'exploitation fiable et une facilité de gestion.

Cette gamme est composée de 3 produits : un smart switch 16 ports gigabit, un smart switch 24 ports gigabit et un smart switch 48 ports gigabit. Le GS716T et le GS724T sont équipés de 2 slots Gigabit SFP pour des connexions fibres. Le GS748T est équipé de 2 ports combo SFP et de 2 slots SFP dédiés. Cette nouvelle génération de Smart Switch Gigabit est la solution optimale offrant le meilleur rapport prix / performance pour les PME.

En résumé

Conçu pour les réseaux convergents, petits ou grands

- Connexions Gigabit avec architecture non bloquante pour assurer un débit optimal.
- VLAN Auto Voice pour faciliter le développement de la VoIP
- Le routage statique assure l'itinéraire interne du trafic pour une utilisation plus efficace des ressources du réseau
- Les fonctionnalités IGMP et MLD permettent un filtrage multidiffusion avancé.

Construire un réseau évolutif avec NETGEAR

- Performances assurées avec une architecture non-bloquante, 16 000 adresses MAC, 256 VLANs, 100 entrées ACL partagées, 32 routages statiques et 512 groupes multicast
- Supporte la gestion de l'IPv6, QoS et ACL, assure la pérennisation des investissements et une migration vers l'IPv6 en toute simplicité.
- Slots SFP dédiés au lieu de ports combo. Ils offrent une meilleure connectivité, des performances accrues et une plus grande facilité d'utilisation sans coût supplémentaire.
- Support IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet) pour réaliser des économies d'énergie avec les périphériques compatibles EEE.
- QoS avancée avec filtrage du trafic entrant et priorité (IPv4 /IPv6)
- Assignation dynamique des VLANs pour une authentification facile des utilisateurs et accès au réseau indépendamment de l'emplacement sur ce réseau.
- Enregistrement VLAN multicast pour éliminer le trafic multidiffusion inutile et pour améliorer l'efficacité de l'utilisation du réseau.

Déploiement réseau facile

- VLAN Auto Voice pour faciliter le développement de la VoIP
- Auto Vidéo pour un déploiement simple de la surveillance IP
- Assistant ACL afin de mettre en place le contrôle d'accès au réseau
- Centre de contrôle intelligent, outil puissant pour la mise en oeuvre de plusieurs switches, le déploiement, la surveillance et la mise à jour des firmwares
- Le système de gestion de réseau NETGEAR, NMS300 facilite le déploiement et la gestion de switches professionnels NETGEAR.

Une infrastructure intelligente

- Simple à administrer via une interface web ou le centre de contrôle intelligent pour des déploiements faciles.
- Technologie basée sur les standards du marché garantissant une interopérabilité avec tous les périphériques conformes aux normes réseaux.
- Double gestion des firmwares pour améliorer la fiabilité et la disponibilité de votre réseau
- Vous avez l'esprit libre avec la garantie à vie NETGEAR ProSafe†
- Aide au déploiement grâce au support technique

Page 2	Les modèles
Pages 3-4	Caractéristiques et bénéfices
Page 5	Type d'application
Pages 6-10	Spécifications techniques
Page 11	Références produits



Matériel

Nom du modèle	FACADE			FACE ARRIERE	
	Format	Ports RJ-45 10/100/1000Base-T	Slots SFP pour module fibre	Alimentation	Ventilateur
GS716Tv3	Rackable	16	2 (dédiés)	Interne	Non
GS724Tv4	Rackable	24	2 (dédiés)	Interne	Non
GS748Tv5	Rackable	48	2 (dédiés) + 2 (combo)	Interne	1



GS716Tv3 : Smart switch 16 ports 1000 Base-T

- 16 ports Gigabit cuivre
- 2 slots SFP dédiés
- Pas de ventilateur

GS724Tv4 : Smart switch 24 ports 1000 Base-T

- 24 ports Gigabit cuivre
- 2 slots SFP dédiés
- Pas de ventilateur



GS748Tv5 : Smart switch 48 ports 1000 Base-T

- 48 ports Gigabit cuivre
- 2 slots SFP dédiés et 2 ports combo

Logiciel

Management	IPv4 / IPv6 Multicast filtering	Auto-VoIP	EEE (802.3az) Auto-EEE	VLANs	Convergence
Interface Web : HTTPS; RMON SNMP	IGMP Snooping et requête	Oui	Oui	Statique, Voix, Vidéo, MAC, Protocole de base	LLDP-MED, RADIUS, 802.1X

Performance

Modèles	Tampon	ACL	Table d'adresses MAC, VLANs, groupe multicast	Matrice	Routage statique Interface IP
GS716Tv3 GS724Tv4 GS748Tv5	2 Mb	100 ACLs partagés (MAC, IP4 et IPv6)	16 K MAC 256 VLANs 512 groupes multicast	Ligne de fréquence sur tous les modèles	32 routages statiques IPv4

Caractéristiques et bénéfices

CARACTERISTIQUES	BENEFICES
Liaisons montantes SFP fibre dédiées	Les ports SFP Gigabit dédiés fournissent des liaisons montantes cuivre et fibre sans sacrifier un port dédié aux connexions descendantes. Les 4 ports SFP fournissent non seulement des liaisons montantes redondantes mais permettent également de construire une double redondance via une liaison montante partagée avec l'agrégation de liens et le basculement. Ils offrent une conception puissante pour la virtualisation réseau.
Conception sans ventilateur (GS716T et GS724T)	Ces switches sont conçus sans ventilateur. Ils sont parfaits pour les environnements comme les bibliothèques, les salles de classes ou les bureaux
IEEE802.3az Energy Efficient Ethernet	Economie d'énergie maximum pour une réduction des coûts
CARACTERISTIQUES LOGICIELLES	BENEFICES
Assignation dynamique des VLAN	Les téléphones IP et les PC peuvent s'authentifier sur le même port mais sous différentes politiques d'attribution de VLAN. Les utilisateurs sont libres et peuvent profiter du même niveau d'accès au réseau quel que soit leur emplacement physique sur le réseau.
Routage statique	Une façon simple de fournir une segmentation réseau avec un routage interne via le switch - le routeur est réservé pour le calcul du trafic externe, ce qui rend l'ensemble du réseau plus efficace.
Support IPv6 pour le management ACL et la qualité de service	Construire un réseau évolutif. Assurer la protection des investissements et une migration en douceur vers le réseau IPv6 sans avoir à remplacer votre switch.
IGMP Snooping et MLD Snooping	Économie sur les coûts et amélioration de l'efficacité réseau en assurant que le trafic multicast atteigne seulement le destinataire désigné sans avoir besoin d'un routeur de multidiffusion supplémentaire.
Caractéristiques de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> • Authentication 802.1x • Filtrage DHCP • Sécurité des ports basée sur le verrouillage MAC • Filtrage ACL pour autoriser ou refuser le trafic en fonction des adresses MAC et IP 	Mettre en place un réseau sécurisé et convergent pour tous les types de trafic en empêchant les attaques externes et le blocage de logiciels malveillants tout en permettant un accès sécurisé pour les utilisateurs autorisés.
Auto Voice et Auto Video	La gestion prioritaire automatique de la voix sur IP simplifie les déploiements de téléphonie sur IP multi-fournisseurs les plus complexes basés sur les protocoles (SIP, H323 et SCCP) ou OUI bytes (base de données par défaut basée sur les utilisateurs OUI). fournit le meilleur service pour le flux de données VoIP (données et signalisation) sur le réseau en classifiant le trafic et en permettant une configuration correcte de la file d'attente. Lorsque les téléphones IP déployés sont compatibles LLDP-MED, le VLAN Voix utilisera le LLDP-MED pour transmettre l'ID du VLAN, la priorité 802.1P, les valeurs DSCP aux téléphones IP et l'accélération des déploiements convergents.

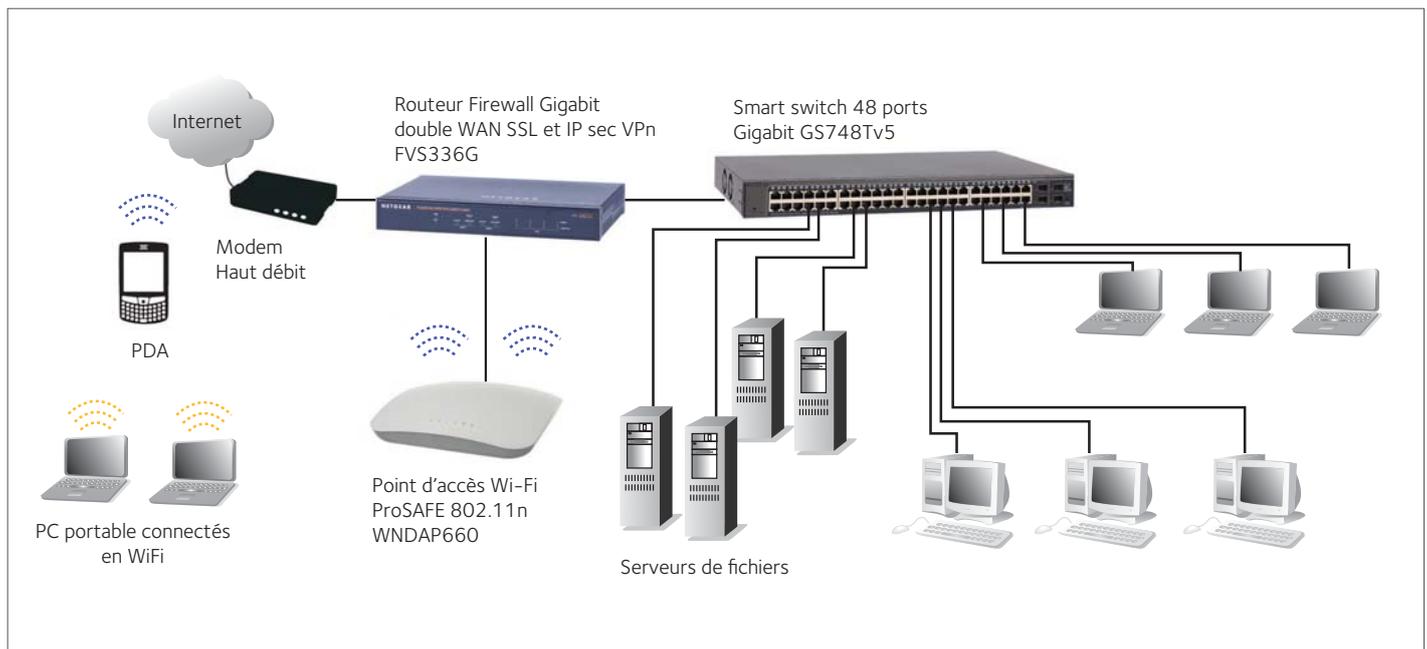
Caractéristiques et bénéfices

Caractéristiques QoS : • Priorité par port 802.1p • Hiérarchisation de niveau 3 (DSCP) • Limitation du taux d'entrée et de sortie par port	Contrôle avancé pour l'optimisation des performances réseau et une meilleure fluidité pour les applications critiques comme la voix et la vidéo.
DHCP Snooping	Assure l'intégrité de l'allocation des adresses IP en permettant aux adresses IP/ MAC spécifiées d'avoir accès au réseau.
Double gestion des firmwares	La double gestion et la double configuration pour une mise à jour transparente des firmwares et de la configuration permet d'effectuer les changements avec un minimum d'interruption.
Protection des ports	Assure qu'aucun échange de trafic unicast, broadcast ou multicast ne s'effectue entre les ports protégés du switch. Par conséquent, la sécurité de votre réseau convergent est améliorée. Vos conversations téléphoniques sensibles peuvent rester privées et vos vidéos de surveillance peuvent être transmises à leur périphérique de stockage de destination sans fuite ni altération.
Inspection ARP dynamique	Prévention des attaques de type «man-in-the-middle» (attaque qui a pour but d'intercepter les communications entre deux parties) en contaminant les caches ARP des postes voisins.
Enregistrement VLAN multicast	Élimine la réplication d'un même trafic multidiffusion pour chaque VLAN en envoyant le trafic multidiffusion uniquement sur le réseau local virtuel de multidiffusion ou la source dédiée. Il en résulte une utilisation plus efficace de la bande passante du réseau.
Support EAV (Pontage Ethernet Audio / Vidéo)*	Étend l'utilisation Ethernet pour le streaming multimédia. Le standard Ethernet AVB ajoute des spécifications QoS comme des services à faible latence et la réservation de la bande passante pour permettre de transporter les signaux audio et vidéo professionnels sur une connexion Ethernet standard.

* Le support EAV peut être acquis via l'achat d'une licence logicielle EAV vendue séparément. Merci de vous référer à la page références pour commander les licences.

Application

Schéma réseau



Pourquoi les smart switches NETGEAR dernière génération sont un bon choix pour les PME ?

Ils offrent le meilleur retour sur investissement :

- Prévus pour une évolution vers la technologie Gigabit pour les postes de travail et la virtualisation
- Leur faible coût permet le déploiement de solutions intelligentes en périphérie de réseau avec des caractéristiques de gestion de trafic
- Amélioration de la convivialité pour un déploiement plus facile et plus fluide de la voix et de la vidéo sur une même plate-forme convergente
- Garantie à vie et support technique à vie pour une plus grande tranquillité d'esprit

Spécifications techniques

SPÉCIFICATIONS PRODUITS			
Modèles	GS716Tv3	GS724Tv4	GS748Tv5
			
Interfaces	16 ports 10/100/1000 Mbps auto-sensing Gigabit-Ethernet et 2 slots SFP dédiés pour modules fibre 1000M.	24 ports 10/100/1000 Mbps auto-sensing Gigabit-Ethernet et 2 slots SFP dédiés pour modules fibre 1000M.	24 ports 10/100/1000 Mbps auto-sensing Gigabit-Ethernet, 2 slots SFP dédiés pour modules fibre 1000M et 2 ports combo
PERFORMANCES			
Mode de transfert	Store-and-forward		
Bande passante	36 Gbps	52 Gbps	100 Gbps
Queues prioritaires	8		
File d'attente prioritaire	Weighted Round Robin (WRR)		
Taille de la base d'adresses MAC	16 000 adresses MAC		
Adressage	Adresses MAC 48 bit		
Groupes Multicast	512		
Nombre de routages statiques	32		
Nombre de VLANs routés	15		
Nombre d'entrées cache ARP	512		
Nombre de liaisons snooping DHCP	8 K		
Nombre d'entrées DHCP statiques	1 024		
ACL	100 partagées pour MAC, IP et IPv6 ACLs		
Support Jumbo frame	jusqu'à 9 K par paquet		
Bruit	0 dBA	0 dBA	37.2 dBA
Durée de vie	726 612 heures	567 680 heures	390 728 heures
SERVICE DE NIVEAU 2 - VLAN			
IEEE 802.1Q VLAN Tagging	Oui		
VLAN protocole de base	Oui		
VLAN basé sur les adresses MAC	Oui		
VLAN voix	Basé sur les téléphones OUI bytes (base de données interne ou gérée par l'utilisateur) ou protocoles (SIP, H323 et SCCP)		

Spécifications techniques

SÉCURITÉ RÉSEAU		
IEEE 802.1x		Oui
VLAN invité		Oui
RADIUS basé sur l'assignation VLAN via 1x		Oui
MAC basé sur 1x		Oui
Compatibilité RADIUS		Oui
Protection du réseau contre la radiodiffusion (DoS)		Oui
Protection DoS Broadcast, Unicast, Multicast		Oui
Protection contre les attaques DoS		Oui
Inspection dynamique ARP		Oui
SERVICE DE NIVEAU 2 - DISPONIBILITÉ		
IEEE 802.3ad - LAGs		Oui
LACP	Oui (26 LAGS avec 8 membres maximum sur chaque LAG)	
Broadcast Storm Control		Oui
IEEE 802.3x (Full Duplex et contrôle de flux)		Oui
IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol		Oui
IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree		Oui
IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree		Oui
SERVICE DE NIVEAU 2 - FILTRAGE MULTICAST		
IGMP Snooping (v1, v2 et v3)		Oui
Support MLD Snooping (v1 et v2)		Oui
Requête IGMP Snooping		Oui
Blocage des flux Multicast inconnus		Oui
Enregistrement VLAN Multicast		Oui
SERVICE DE NIVEAU 3 - DHCP		
Client DHCP		Oui
DHCP Snooping		Oui
SERVICE DE NIVEAU 3 - ROUTAGE IPV4		
Routage statique		Oui
Routage VLAN		Oui
IP Source Guard		Oui
SURVEILLANCE RÉSEAU ET DÉCOUVERTE DES SERVICES		
802.1ab LLDP		Oui
SNMP		v1, v2, v3
RNOM 1, 2, 3, 9		Oui

Spécifications techniques

TRAFIC RÉSEAU	
Listes de contrôle d'accès (ACL)	L2 / L3 / L4
ACL basées sur l'IP (IPv4 et IPv6)	Oui
ACL basées sur l'adresse MAC	Oui
ACL basées sur le TCP/UDP	Oui
Verrouillage MAC	Oui
Verrouillage MAC via le nombre d'ACL	Oui
Authentification RADIUS IEEE 802.1x	Oui
Sécurité des ports par blocage des adresses MAC	Oui
Assignation dynamique des VLAN	Oui
Inspection dynamique ARP	Oui
QUALITÉ DE SERVICE (QOS)	
Liste d'accès	Oui
L2 MAC, L3 IP et L4 Port ACLs	Oui
Limitation du trafic entrant	Oui
Limitation du trafic sortant	Oui
Support IPv6	Oui
DiffServ QoS	Oui
IEEE 802.1p COS	Oui
Dst MAC et IP	Oui
DSCP IPv4 et v6	Oui
TOS IPv4 and v6	Oui
WRED (Weighted Deficit Round Robin)	Oui
Technologie de queue prioritaire stricte	Oui
Cadencement et synchronisation des applications sensibles pour l'heure (IEEE802.1AS)	Oui ¹
Stream Reservation Protocol (SRP) (IEEE802.1Qat)	Oui ¹
Forwarding et Queueing pour les flux sensibles au facteur temps (IEEE802.1Qav)	Oui ¹ (jusqu'à 24 ports simultanément)
Système de pont audio et vidéo (IEEE802.1BA)	Oui ¹
Auto-VoIP	Oui basé sur les protocoles (SIP, H323 and SCCP) ou sur OUI bytes (base de données et utilisateurs OUIs) dans l'adresse MAC du téléphone
Auto-Vidéo	Oui
Port Mirroring	Oui

Spécifications techniques

PROTOCOLES RÉSEAUX IEEE	
<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 Ethernet • IEEE 802.3i 10BASE-T • IEEE 802.3u 100BASE-T • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.1Q VLAN Tagging • IEEE 802.3x Full-Duplex Flow Control • IEEE802.1Qav1 • IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 1000BASE-SX/LX • IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet • IEEE 802.3ad Trunking (LACP) • IEEE 802.1AB LLDP with ANSI/TIA-1057 (LLDP-MED) 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1p Class of Service • IEEE 802.1Qat¹ • IEEE 802.1D Spanning Tree (STP) • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP) • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RSTP) • IEEE 802.1x Radius network access control • IEEE 802.1AB1 • IEEE 802.1AS1
MANAGEMENT	
Gestion des mots de passe	Oui
Configuration des VLAN	Oui
Gestion contrôle d'accès via RADIUS et TACACS+	Oui
Interface web graphique	Oui
Centre de contrôle intelligent pour la gestion des plusieurs switches	Oui
Gestion IPv6	Oui
Double gestion du firmware	Oui
Double fichier de configuration	Oui
Client SNTP over UDP port 123	Oui
SNMP v1/v2	Oui
SNMP v3 avec adresse IP multiple	Oui
RMON 1,2, 3, 9	Oui
Port Mirroring	Oui
Port Mirroring many-to-one	Oui
Câble utilitaire de test	Oui
SSL/HTTPS et TLS v1.0 pour un accès au web	Oui
Transfert de fichiers (uploads, downloads)	Oui
Téléchargement du firmware via HTTP	TFTP / HTTP
SNMP v3 avec adresse IP multiple	Oui
RMON 1,2, 3, 9	Oui
Syslog (RFC 3164)	Oui

Spécifications techniques

LEDs			
Par port	Vitesse, Lien, Activité		
Par switch	Puissance et ventilateur (GS748T)		
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES			
Poids	2.57 kg	2.74 kg	3.46 kg
Dimensions	440 x 204 x 43 mm	440 x 204 x 43 mm	440 x 257 x 43 mm
CONSOMMATION MAXIMALE			
Consommation	14.4 W	17.4 W	41.1 W
SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES			
En fonctionnement			
Température de fonctionnement	de 0° à 50 ° C		
Hygrométrie de fonctionnement	90 % d'humidité relative hors condensation		
Altitude	Jusqu'à 3000 mètres		
Stockage			
Température de stockage	de -20° à 70 ° C		
Hygrométrie de stockage	95 % d'humidité relative hors condensation		
Altitude	Jusqu'à 3000 mètres		
STANDARDS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET IMMUNITÉS			
Certifications	CE mark, commercial		
	FCC Part 15 Class A, VCCI Class A		
	Class A EN 55022 (CISPR 22) Class A		
	Class A C-Tick		
	EN 50082-1		
	EN 55024		
	CCC		
SÉCURITÉ			
Certifications	CE mark, commercial		
	CSA certified (CSA 22.2 #950)		
	UL listed (UL 1950)/cUL IEC 950/EN 60950		
GARANTIE ET SUPPORT			
Garantie à vie ProSAFE*	Oui		
Support technique 24h/24 - 7 jours sur 7 via Chat en ligne - Support technique téléphonique d'une durée de 90 jours	Oui		
Remplacement matériel à J+1	Oui		
Service ProSUPPORT OnCall 24 x 7 - catégorie 1	PMB0311 (1 an)* PMB0331 (3 ans)* PMB0351 (5 ans)*		

* Le support EAV peut être acquis via l'achat d'une licence logicielle EAV vendue séparément. Merci de vous référer à la page références pour commander les licences.

Smart Switches Manageables ProSAFE® Gigabit

CONTENU	
Pour tous les modèles	Smart Switch ProSAFE Fast Ethernet
	Câble d'alimentation
	Kit de montage en rack
	CD ressource avec liens vers la documentation en ligne, guides d'installation, manuel utilisateur pour le management, logiciel smart control center (SCC) et guide utilisateur
RÉFÉRENCES	
GS716T-300EUS	Smart switch 16 ports Gigabit
GS724T-400EUS	Smart switch 24 ports Gigabit
GS748T-500EUS	Smart switch 48 ports Gigabit
OPTIONS : MODULES, LICENCES LOGICIELLES ET ACCESSOIRES	
GS716TAV-20000S	Licence logicielle EAV (Ethernet Audio Vidéo) pour GS716T-300
GS724TAV-20000S	Licence logicielle EAV (Ethernet Audio Vidéo) pour GS724T-400
GS748TAV-20000S	Licence logicielle EAV (Ethernet Audio Vidéo) pour GS748T-500
AGM731F	Module GBIC 1000Base-SX SFP (Multimode)
AGM732F	Module GBIC 1000Base-LX SFP (Single mode)

* La garantie ne s'applique que si le produit a été acheté auprès d'un revendeur NETGEAR agréé. Les modifications effectuées sur le produit peuvent annuler la garantie. Le boîtier, les ventilateurs et les alimentations internes sont couverts par la garantie. En revanche, les alimentations externes et les logiciels ne sont pas couverts par la garantie. Pour plus de détails, consultez la page <http://www.netgear.com/about/warranty/>. Le support technique à vie inclut un support téléphonique pendant 90 jours à compter de la date d'achat auprès d'un revendeur autorisé NETGEAR. Garantie à vie pour le produit acheté après le 05/01/2007. Pour les produits achetés avant 05/01/2007, la garantie est de 5 ans.

** Le contrat NETGEAR OnCall 24x7 offre un support téléphonique illimitée et un support technique via emails pour votre produit réseau. Pour les produits ProSAFE achetés avant 06/2014, le contrat comprend également le remplacement du matériel le jour ouvrable suivant.