

# Configuration de la multidiffusion non enregistrée sur les commutateurs gérés de la gamme 200/300

## Objectif

Le protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) est un protocole conçu à des fins de multidiffusion. Avec IGMP, vous pouvez établir des appartenances de groupe entre différents utilisateurs au sein d'un réseau. Le protocole IGMP est principalement utilisé pour la diffusion multimédia en continu, comme la vidéo-discussion, entre différents utilisateurs (un à plusieurs ou plusieurs à plusieurs) dans un réseau. Par contre, la surveillance est le terme utilisé lorsqu'un tiers dans une communication écoute ou observe le trafic de données de connexion en cours. Par conséquent, la surveillance IGMP est un processus qui écoute spécifiquement le trafic de multidiffusion. Par défaut, les commutateurs gérés de la gamme 300 transfèrent toutes les trames de multidiffusion à tous les ports affectés à un VLAN spécifique. Ce comportement n'est pas sécurisé et les trames de multidiffusion risquent de se trouver au mauvais endroit. Vous pouvez activer la surveillance IGMP pour transférer le trafic de multidiffusion uniquement aux clients de multidiffusion déjà enregistrés sur des ports spécifiques du commutateur. De cette manière, les trames de multidiffusion sont uniquement transmises à un client de multidiffusion spécifique au sein d'un VLAN au lieu de l'être à tous les utilisateurs de ce VLAN.

L'objectif de ce document est de vous montrer comment configurer la surveillance IGMP sur les commutateurs gérés de la gamme 200/300.

## Périphériques pertinents

- Commutateurs administrables des gammes SF/SG 200 et SF/SG 300

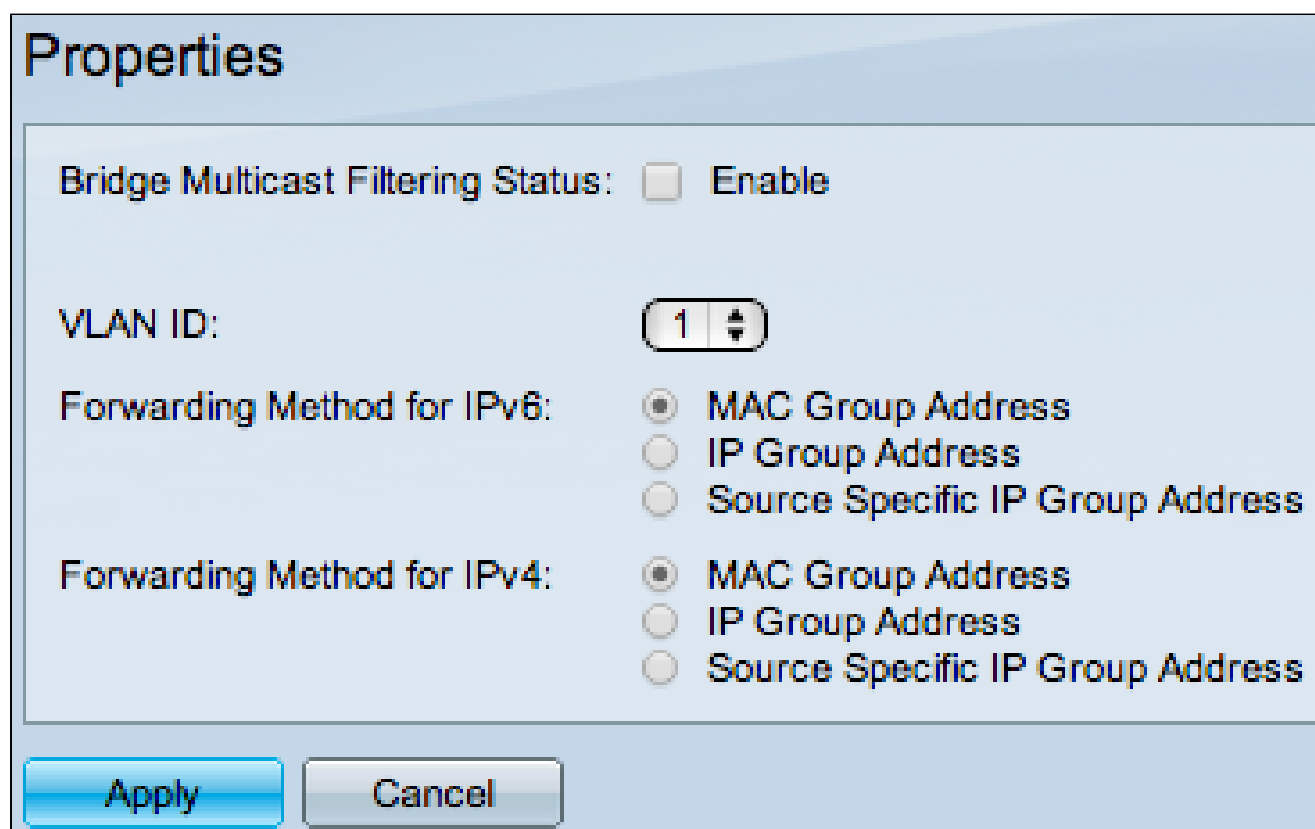
## Version du logiciel

- 1.3.0.62

## Activer la multidiffusion Bridge

Pour que la surveillance IGMP fonctionne, la multidiffusion de pont doit être activée.

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez Multicast > Properties. La page Propriétés s'ouvre :



**Properties**

Bridge Multicast Filtering Status:  Enable

VLAN ID:

Forwarding Method for IPv6:

- MAC Group Address
- IP Group Address
- Source Specific IP Group Address

Forwarding Method for IPv4:

- MAC Group Address
- IP Group Address
- Source Specific IP Group Address

Étape 2. Dans le champ Bridge Multicast Filtering Status, cochez la case Enable.



**Properties**

Bridge Multicast Filtering Status:  Enable

Étape 3. Cliquez sur Apply.

Remarque : pour plus d'informations sur la configuration des propriétés de multidiffusion, reportez-vous à l'article [Configuration des propriétés de multidiffusion sur les commutateurs](#)

[gérés de la gamme 300.](#)

## Configurer la surveillance IGMP sur un VLAN

Configurer la surveillance IGMP sur un VLAN unique

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez Multicast > IGMP Snooping. La page IGMP Snooping s'ouvre :

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec)	Query Max Response Interval (sec)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Version
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2

Étape 2. Cochez Enable pour démarrer la surveillance IGMP globalement.

**IGMP Snooping**

IGMP Snooping Status:  Enable

Apply Cancel

Étape 3. Cliquez sur Apply.

Étape 4. Cochez la case d'option correspondant au VLAN sur lequel vous souhaitez appliquer la surveillance IGMP.

Étape 5. Cliquez sur Edit.

IGMP Snooping Table												
Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec)	Query Max Response Interval (sec)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Version
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2

La fenêtre Edit IGMP Snooping s'affiche.

VLAN ID:	<input type="text" value="1"/>	
IGMP Snooping Status:	<input type="checkbox"/> Enable	Operational IGMP Snooping Status: Disabled
MRouter Ports Auto Learn:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Query Robustness:	<input type="text" value="5"/> (Range: 1 - 7, Default: 2)	Operational Query Robustness: 2
Query Interval:	<input type="text" value="250"/> sec (Range: 30 - 18000, Default: 125)	Operational Query Interval: 125 (sec)
Query Max Response Interval:	<input type="text" value="15"/> sec (Range: 5 - 20, Default: 10)	Operational Query Max Response Interval: 10 (sec)
Last Member Query Counter:	<input type="radio"/> Use Default <input type="radio"/> User Defined <input type="text" value=""/> (Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustness))	Operational Last Member Query Counter: 2
Last Member Query Interval:	<input type="text" value="2000"/> mS (Range: 100 - 25500, Default: 1000)	Operational Last Member Query Interval: 1000 (mS)
Immediate leave:	<input type="checkbox"/> Enable	
IGMP Querier Status:	<input type="checkbox"/> Enable	
Administrative Querier Source IP Address:	<input type="radio"/> Auto <input type="radio"/> User Defined <input type="text" value="192.168.1.254"/>	Operational Querier Source IP Address:
IGMP Querier Version:	<input type="radio"/> IGMPV2 <input type="radio"/> IGMPV3	

Apply Close

Étape 6. Dans le champ IGMP Snooping Status, cochez la case Enable. Cette option surveille le trafic pour déterminer quels hôtes ont demandé le trafic de multidiffusion.

VLAN ID:	<input type="text" value="1"/>
IGMP Snooping Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

Étape 7. Dans le champ MRouter Ports Auto Learn, cochez la case Enable. Cette option permet de savoir automatiquement à quels ports spécifiques le routeur MR est connecté. Un routeur MR est un routeur conçu pour acheminer correctement les paquets de multidiffusion.

MRouter Ports Auto Learn:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
---------------------------	--

Étape 8. Dans le champ Robustesse de la requête, entrez le nombre de requêtes effectuées par le commutateur pour se connecter à un hôte. Si aucune réponse n'est reçue, le commutateur supprime les informations d'hôte.

• Query Robustness:	<input type="text" value="5"/> (Range: 1 - 7, Default: 2)	Operational Query Robustness:	2
• Query Interval:	<input type="text" value="250"/> sec (Range: 30 - 18000, Default: 125)	Operational Query Interval:	125 (sec)
• Query Max Response Interval:	<input type="text" value="15"/> sec (Range: 5 - 20, Default: 10)	Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
• Last Member Query Counter:	<input checked="" type="radio"/> Use Default <input type="radio"/> User Defined <input type="text"/> (Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustness))	Operational Last Member Query Counter:	2
• Last Member Query Interval:	<input type="text" value="2000"/> mS (Range: 100 - 25500, Default: 1000)	Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)

Étape 9. Dans le champ Intervalle de requête, entrez l'intervalle de temps entre les messages de requête envoyés.

Étape 10. Dans le champ Intervalle de réponse maximal de la requête, entrez le délai en secondes accordé à un hôte pour répondre à une requête.

Étape 11. Dans le champ Dernier compteur d'interrogation de membre, cliquez sur l'une des options suivantes :

- Use Default : cette option utilise le nombre par défaut de requêtes IGMP spécifiques au groupe à envoyer avant que le commutateur ne suppose qu'il n'y a plus de membres dans le groupe.
- Défini par l'utilisateur — Cette option vous permet d'entrer un nombre spécifique de requêtes IGMP spécifiques au groupe à envoyer avant que le commutateur ne suppose qu'il n'y a plus de membres dans le groupe.

Étape 12. Dans le champ Intervalle de la dernière requête de membre, saisissez le délai de réponse maximal utilisé dans le cas où le commutateur ne peut pas lire la valeur Intervalle de réponse maximal des requêtes spécifiques au groupe.

Étape 13. Dans le champ Immediate Leave, cochez la case Enable pour bloquer un flux de multidiffusion plus rapide qui a été envoyé à un port membre dans le cas où un message IGMP Group Leave est reçu.



Étape 14. Dans le champ IGMP Querier Status, cochez la case Enable pour activer IGMP Querier.

IGMP Querier Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Administrative Querier Source IP Address:	<input type="radio"/> Auto
	<input type="radio"/> User Defined <input type="text" value="192.168.1.254"/>
IGMP Querier Version:	<input checked="" type="radio"/> IGMPV2
	<input type="radio"/> IGMPV3

Étape 15. Dans le champ Adresse IP source du demandeur d'administration, cliquez sur l'une des cases d'option suivantes :

- Auto : cette option sélectionne l'adresse IP de gestion.
- Défini par l'utilisateur — Cette option vous permet de choisir l'adresse IP de votre choix dans la liste déroulante.

Étape 16. Dans le champ IGMP Querier Version, cliquez sur IGMPV3 si dans ce VLAN il y a des commutateurs ou des routeurs de multidiffusion qui effectuent un transfert de multidiffusion IP spécifique à la source ; sinon, cliquez sur IGMPV2.

IGMP Querier Version:	<input type="radio"/> IGMPV2
	<input checked="" type="radio"/> IGMPV3

Remarque : les informations à droite de la fenêtre Edit IGMP Snooping affichent la configuration IGMP actuelle.

Operational IGMP Snooping Status:	Disabled
<hr/>	
Operational Query Robustness:	2
Operational Query Interval:	125 (sec)
Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
Operational Last Member Query Counter:	2
Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)
<hr/>	
Operational Querier Source IP Address:	

Les informations suivantes s'affichent :

- État IGMP opérationnel : état IGMP actuel du VLAN choisi.
- Robustesse de la requête opérationnelle — Valeur de robustesse de la requête actuelle du VLAN choisi.
- Intervalle de requête opérationnel : valeur de l'intervalle de requête actuel du VLAN choisi.
- Intervalle de réponse maximal de la requête opérationnelle - Valeur de l'intervalle de réponse maximal de la requête actuelle du VLAN choisi.

- Intervalle de réponse du dernier membre opérationnel — Valeur de l'intervalle de réponse du dernier membre du VLAN choisi.
- Compteur de requête du dernier membre opérationnel — Valeur du compteur de requête du dernier membre du VLAN choisi.
- Intervalle opérationnel de la dernière requête de membre — Valeur de l'intervalle de la dernière requête de membre du VLAN choisi.
- Adresse IP source de l'interrogateur opérationnel : adresse IP source de l'interrogateur actuel du VLAN choisi.

Étape 17. Cliquez sur Apply.

## Configurer la surveillance IGMP sur plusieurs VLAN

Cette section explique comment appliquer la configuration de surveillance IGMP d'un VLAN spécifique, dans plusieurs VLAN.

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez Multicast > IGMP Snooping. La page IGMP Snooping s'ouvre :

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec.)	Query Max Response Interval (sec.)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Querier Version	Querier IP Address
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2	
2	10	Enabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2	

Étape 2. Cliquez sur le VLAN avec la configuration de surveillance IGMP que vous souhaitez appliquer sur d'autres VLAN.

Étape 3. Cliquez sur Copier les paramètres. La fenêtre Copier les paramètres s'affiche.



Copy configuration from entry 2 (VLAN10)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: VLAN1,VLAN3-VLAN5)

Étape 4. Dans le champ prévu à cet effet, saisissez les VLAN auxquels vous souhaitez appliquer la configuration de surveillance IGMP du VLAN précédemment choisi. Vous pouvez entrer chaque VLAN ou une plage de VLAN en fonction de leur numéro d'entrée dans la table de surveillance IGMP, tel que 1, 2 ou 1-2, ou avec leur ID de VLAN, tel que VLAN1, VLAN2 ou VLAN1-VLAN2.

Étape 5. Cliquez sur Apply.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.