

Configuration de RSPAN sur les commutateurs de la gamme CBS 220

Objectif

Cet article fournit des instructions sur la configuration de Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) sur vos commutateurs de la gamme CBS220.

Introduction

L'analyseur de port de commutateur (SPAN), parfois appelé mise en miroir de ports ou surveillance de ports, choisit le trafic réseau pour l'analyse par un analyseur de réseau. L'analyseur réseau peut être un périphérique Cisco SwitchProbe ou toute autre sonde de surveillance à distance (RMON).

Le commutateur crée une copie de l'activité du trafic sur un port ou un VLAN donné et envoie cette copie au port connecté au réseau/périphérique de l'analyseur. Vous pouvez appliquer cette fonctionnalité pour surveiller l'activité du trafic sur un port donné et rechercher les intrus qui veulent s'introduire dans votre réseau, ce qui assure la sécurité de votre réseau et de ses ressources. Un analyseur de réseau connecté au port de surveillance traite les paquets de données à des fins de diagnostic, de débogage et de surveillance des performances.

Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) est une extension de SPAN. RSPAN étend la fonctionnalité SPAN en permettant la surveillance de plusieurs commutateurs sur votre réseau et en permettant la définition du port de l'analyseur sur un commutateur distant. Cela signifie que vous pouvez centraliser vos périphériques de capture réseau.

RSPAN fonctionne en miroir du trafic des ports sources d'une session RSPAN sur un VLAN dédié à la session RSPAN. Ce VLAN est ensuite agrégé à d'autres commutateurs, ce qui permet au trafic de session RSPAN d'être transporté sur plusieurs commutateurs. Sur le commutateur qui contient le port de destination pour la session, le trafic provenant du VLAN de session RSPAN est simplement mis en miroir sur le port de destination.

Flux de trafic RSPAN

- Le trafic de chaque session RSPAN est acheminé sur un VLAN RSPAN spécifié par l'utilisateur qui est dédié à cette session RSPAN dans tous les commutateurs participants.
- Le trafic provenant des interfaces source sur le périphérique de démarrage est copié vers le

VLAN RSPAN via un port de réflecteur. Il s'agit d'un port physique qui doit être défini. Il est utilisé exclusivement pour créer une session RSPAN.

- Ce port de réflecteur est le mécanisme qui copie les paquets vers un VLAN RSPAN. Il transfère uniquement le trafic de la session source RSPAN à laquelle il est affilié. Tout périphérique connecté à un port défini comme port de réflecteur perd la connectivité jusqu'à ce que la session source RSPAN soit désactivée.
- Le trafic RSPAN est ensuite transféré sur les ports agrégés des périphériques intermédiaires vers la session de destination sur le commutateur final.
- Le commutateur de destination surveille le VLAN RSPAN et le copie sur un port de destination.

Règles d'appartenance au port RSPAN

- Sur tous les commutateurs : l'appartenance à un VLAN RSPAN peut être étiquetée uniquement.
- Commutateur de démarrage
 - Les interfaces source SPAN ne peuvent pas être membres du VLAN RSPAN.
 - Le port du réflecteur ne peut pas être membre de ce VLAN.
 - Il est recommandé que le VLAN distant n'ait pas d'appartenance.
- Commutateur intermédiaire
 - Il est recommandé de supprimer l'appartenance RSPAN de tous les ports non utilisés pour le passage du trafic en miroir.
 - Généralement, un VLAN distant RSPAN contient deux ports.
- Commutateur final
 - Pour le trafic mis en miroir, les ports source doivent être membres du VLAN RSPAN.
 - Il est recommandé de supprimer l'appartenance RSPAN de tous les autres ports, y compris l'interface de destination.

Périphériques pertinents | Version logicielle

- Série CBS220 ([fiche technique](#)) | 2.0.0.17 (Télécharger la dernière version)

Table des matières

- [Configurer le VLAN RSPAN sur le commutateur](#)
- [Configuration des sources de session sur un commutateur de démarrage](#)
- [Configuration des destinations de session sur un commutateur de démarrage](#)
- [Configuration des sources de session sur un commutateur final](#)
- [Configuration des destinations de session sur un commutateur final](#)

Configuration de la fonctionnalité RSPAN sur le réseau

Configurer le VLAN RSPAN sur le commutateur

Le VLAN RSPAN achemine le trafic SPAN entre les sessions source et de destination RSPAN. Il présente les caractéristiques particulières suivantes :

- Tout le trafic dans le VLAN RSPAN est toujours diffusé.
- Aucun apprentissage d'adresse MAC (Media Access Control) n'a lieu sur le VLAN RSPAN.
- Le trafic VLAN RSPAN circule uniquement sur les ports trunk.
- Le protocole STP peut être exécuté sur des agrégations VLAN RSPAN, mais pas sur des ports de destination SPAN.
- Les VLAN RSPAN doivent être configurés sur les commutateurs Start et Final en mode de configuration VLAN à l'aide de la commande de mode de configuration remote-span VLAN, ou suivez les instructions ci-dessous :

Étape 1

Connectez-vous à l'interface utilisateur Web du commutateur de démarrage.



Switch

admin

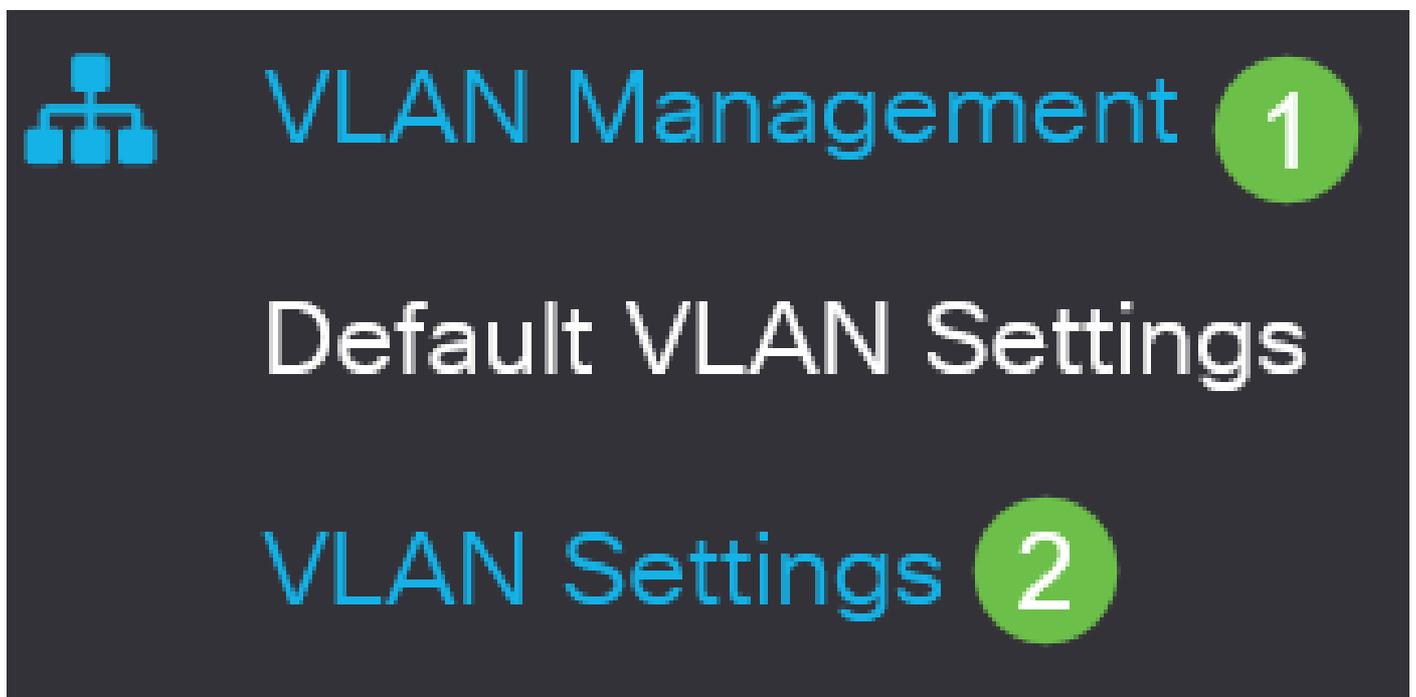
1

●●●●●●●●

2

Étape 2

Choisissez VLAN Management > VLAN Settings.



Étape 3

Cliquez sur Add.

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Type
--------------------------	---------	-----------	------

Étape 4

Entrez le numéro de VLAN RSPAN dans le champ VLAN, un nom de VLAN, et cliquez sur Apply.

Add VLAN



VLAN

VLAN: (Range: 2 - 4094) **1**

VLAN Name: (5/32 characters used) **2**

Range

VLAN Range: - (Range: 2 -



3

Apply

Close

Pour en savoir plus sur la configuration du VLAN, consultez l'article sur [Configurer le VLAN sur les commutateurs Cisco Business 220](#).

Étape 5

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch...)

Étape 6

Choisissez Status and Statistics > SPAN & RSPAN > RSPAN VLAN.



Status and Statistics

1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource
Utilization

Health



SPAN & RSPAN

2

RSPAN VLAN

3

Étape 7

Sélectionnez un ID de VLAN dans la liste déroulante VLAN RSPAN. Ce VLAN doit être utilisé exclusivement pour la fonctionnalité RSPAN.

RSPAN VLAN

A VLAN must be added to the VLAN

RSPAN VLAN:

- None
- 20
- 200**

Dans cet exemple, le VLAN 200 est choisi.

Étape 8

Cliquez sur Apply.

RSPAN VLAN

Apply

Cancel

A VLAN must be added to the VLAN Database using the [VLAN Settings](#) screen before it can be configured as an RSPAN VLAN.

RSPAN VLAN: 200 ▾

Étape 9

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch...)

Étape 10

Dans le commutateur final, répétez les étapes 1 à 9 pour configurer le VLAN RSPAN.

Vous avez maintenant configuré le VLAN dédié à la session RSPAN sur les commutateurs de début et de fin.

Configuration des sources de session sur un commutateur de démarrage

Dans une source de session SPAN ou RSPAN locale unique, vous pouvez surveiller le trafic du port, tel que reçu (Rx), transmis (Tx) ou bidirectionnel (les deux). Le commutateur prend en charge un certain nombre de ports sources (au maximum le nombre de ports disponibles sur le commutateur) et un certain nombre de VLAN sources. Pour configurer les ports source à mettre en miroir, procédez comme suit :

Étape 1

Choisissez [Status and Statistics](#) > [SPAN & RSPAN](#) > [Session Sources](#).



Status and Statistics

1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource
Utilization

Health



SPAN & RSPAN

2

RSPAN VLAN

Session Destinations

Étape 2

Cliquez sur Add.

Session Sources

Session Source Table

Filter: Session ID equals to



Go

Clear Filter



Session ID **Destination** **Source Interface** **Monitor Type**

Étape 3

Sélectionnez le numéro de session dans la liste déroulante ID de session. L'ID de session doit être cohérent par session RSPAN.

Add Session Source

Session ID:

1 ▾

Source Interface:

1

GE1

2

3

4

1

Port (Port) VLAN

Dans cet exemple, la session 1 est sélectionnée.

Étape 4

Dans le menu déroulant, cliquez sur la case d'option correspondant à l'interface source souhaitée.

L'interface source ne peut pas être identique au port de destination.

Les options sont les suivantes :

- Port (Port) : vous pouvez choisir le port à définir comme port source dans la liste déroulante Port (Port).
- VLAN : vous pouvez choisir le VLAN à surveiller dans la liste déroulante VLAN. Un VLAN

aide un groupe d'hôtes à communiquer comme s'ils se trouvaient sur le même réseau physique, quel que soit leur emplacement. Si cette option est sélectionnée, elle ne peut pas être modifiée.

- VLAN distant : affiche le VLAN RSPAN défini. Si cette option est sélectionnée, elle ne peut pas être modifiée.

Add Session Source

Session ID:

Source Interface: Port

VLAN

Remote VLAN (VLAN 200)

Dans cet exemple, le port GE2 est choisi.

Étape 5

(Facultatif) Si l'option Port est sélectionnée à l'étape 4, cliquez sur la case d'option Monitor Type souhaitée pour le type de trafic à surveiller.

Les options sont les suivantes :

- Rx et Tx : cette option permet la mise en miroir des ports des paquets entrants et sortants. Cette option est sélectionnée par défaut.
- Rx : cette option permet la mise en miroir des ports des paquets entrants.
- Tx : cette option permet la mise en miroir des ports des paquets sortants.

Monitor Type:

Rx and Tx

Rx

Tx

Dans cet exemple, Rx et Tx sont choisis.

Étape 6

Cliquez sur Apply.

Add Session Source



Session ID:

1 ▾

Source Interface: Port

GE2 ▾

VLAN

1 ▾

Remote VLAN (VLAN 200)

Monitor Type:

Rx and Tx

Rx

Tx

Apply

Close

Étape 7

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.



Vous avez maintenant configuré la source de la session sur votre commutateur de démarrage.

Configuration des destinations de session sur un commutateur de démarrage

Une session de surveillance se compose d'un ou de plusieurs ports source et d'un seul port de destination. Un port de destination doit être configuré sur les périphériques de début et de fin. Sur le périphérique de démarrage, il s'agit du port du réflecteur. Sur le périphérique final, il s'agit du port d'analyse. Pour ajouter un port de destination, procédez comme suit :

Étape 1

Choisissez Status and Statistics > SPAN & RSPAN > Session Destinations.



Status and Statistics

1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource
Utilization

Health



SPAN & RSPAN

2

RSPAN VLAN

Session Destinations

3

Étape 2

Cliquez sur Add.

Session Destinations

Session Destination Table



<input type="checkbox"/>	Session ID	Destination Type	Destination	Network Traffic
--------------------------	------------	------------------	-------------	-----------------

Étape 3

Sélectionnez le numéro de session dans la liste déroulante ID de session. Il doit être identique à l'ID choisi dans la source de session configurée.

Add Session Destination

Session ID:

Destination Type:

Port:

ote VLAN

Dans cet exemple, la session 1 est sélectionnée.

Étape 4

Cliquez sur la case d'option VLAN distant dans le champ Type de destination.

Destination Type: Local

Remote VLAN

L'interface de destination ne peut pas être identique au port source. Si le VLAN distant est sélectionné, le trafic réseau est automatiquement activé.

Étape 5

Dans le champ Reflector Port, choisissez l'option souhaitée dans la liste déroulante.

Reflector Port:



GE1 ▼

Étape 6

Cliquez sur Apply.

Add Session Destination



Session ID:

1 ▼

Destination Type: Local

Remote VLAN

Reflector Port:

GE1 ▼

Network Traffic:

Enable

Apply

Close

Étape 7

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch...)

Vous avez maintenant configuré les destinations de session sur votre commutateur de démarrage.

Configuration des sources de session sur un commutateur final

Étape 1

Choisissez **Status and Statistics > SPAN & RSPAN > Session Sources**.



Status and Statistics 1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource
Utilization

Health



SPAN & RSPAN 2

RSPAN VLAN

Session Destinations

Étape 2

Cliquez sur Add.

Session Sources

Session Source Table

Filter: Session ID equals to



Go

Clear Filter



Session ID Destination Source Interface Monitor Type

Étape 3

(Facultatif) Choisissez le numéro de session dans la liste déroulante ID de session. L'ID de session doit être cohérent par session.

Add Session Source

Session ID:

1 ▾

Source Interface:

1

GE1

2

3

4

1

Remote VLAN

Dans cet exemple, la session 1 est sélectionnée.

Étape 4

Cliquez sur la case d'option Remote VLAN dans le champ Source Interface.

Source Interface: Port GE1 VLAN 1 Remote VLAN (VLAN 200)

Le type de surveillance du VLAN distant est automatiquement configuré.

Étape 5

Cliquez sur Apply, puis sur Close.

Source Interface: Port GE1 VLAN 1 Remote VLAN (VLAN 200)

Étape 6

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.

 CBS220-8P-E-2G-Switch304770

 admin(Switch...)

Vous avez maintenant configuré les sources de session sur votre commutateur final.

Configuration des destinations de session sur un commutateur final

Étape 1

Choisissez Status and Statistics > SPAN & RSPAN > Session Destinations.



Status and Statistics 1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource
Utilization

Health



SPAN & RSPAN 2

RSPAN VLAN

Session Destinations 3

Étape 2

Cliquez sur Add.

Session Destinations

Session Destination Table



<input type="checkbox"/>	Session ID	Destination Type	Destination	Network Traffic
--------------------------	------------	------------------	-------------	-----------------

Étape 3

Sélectionnez le numéro de session dans la liste déroulante ID de session. Il doit être identique à l'ID choisi dans la source de session configurée.

Add Session Destination

Session ID:

Destination Type: 1 2 3 4

Port:

ote VLAN

Dans cet exemple, la session 1 est sélectionnée.

Étape 4

Cliquez sur la case d'option Local dans le champ Type de destination.

Destination Type: Local

Remote VLAN

Étape 5

Dans le champ Port, choisissez l'option souhaitée dans la liste déroulante.

Port:



Dans cet exemple, le port GE3 est choisi.

Étape 6

(Facultatif) Dans le champ Trafic réseau, cochez la case Enable pour activer le trafic réseau.

Network Traffic:



Enable

Étape 7

Cliquez sur Apply, puis sur Close.

Add Session Destination



Session ID:

Destination Type: Local

Remote VLAN

Port:

Network Traffic: Enable

1

Apply

2

Close

Étape 8

(Facultatif) Cliquez sur Save pour mettre à jour le fichier de configuration en cours.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch...)

Vous avez maintenant configuré les destinations de session sur votre commutateur final.

Conclusion

Tu l'as fait ! Vous avez correctement configuré la session RSPAN sur vos commutateurs CBS220.

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.