

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Ce document fournit un aperçu de la configuration QoS pour le trafic de CEM sur les périphériques MWR2941

Le CEM fournit une passerelle entre un réseau du multiplexage temporel (TDM) et un réseau à commutation de paquets, tel que le Commutation multiprotocole par étiquette (MPLS). Le routeur encapsule les données TDM en paquets MPLS et les envoie au-dessus d'un pseudowire de CEM au routeur distant de Provider Edge (PE), de ce fait fonctionnant comme liaison de communication physique à travers le réseau à commutation de paquets.

Remarque: Vous pouvez [avez cliquez ici](#) pour comprendre plus sur le fonctionnement du CEM.

Conditions préalables

Conditions requises

Avant de configurer QoS, exécutez les étapes suivantes

1. Configurez un ou plusieurs groupes de CEM sur le port. Chaque groupe de CEM représente un ensemble d'intervalles de temps du circuit TDM relié au port. Quand vous configurez un groupe de CEM sur le port, le routeur crée une interface qui a le mêmes emplacement/subslot/numéro de port que le port (par exemple, **cem 0/1/0**).
2. Configurez un pseudowire pour chaque groupe de CEM. Le routeur trace les données des intervalles de temps dans chaque groupe à son pseudowire et envoie les données au-dessus du réseau MPLS au routeur PE distant. Utilisez **xconnect** la commande avec **encap mpls** de créer un pseudowire pour chaque groupe de CEM.

Remarque: Des étapes pour configurer le CEM sont incluses [ici](#).

Configurez

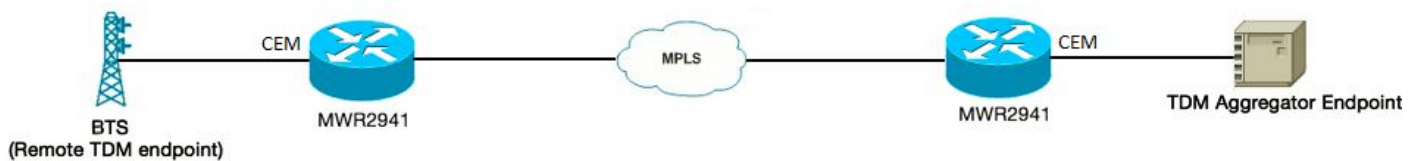
Configurer QoS pour le trafic de CEM est différent sur le routeur C.C MWR 2941 une fois comparé au routeur ASR901. MWR2941 ne prend en charge pas QoS sur l'interface de CEM ou le groupe de CEM tandis que le d'entrée QOS sur le groupe de CEM est pris en charge sur des Routeurs de

gamme ASR901.

Cette plate-forme ne prend en charge pas le config de carte de stratégie sous l'interface de CEM. Également la « liste de priorité » sous le mode de configuration globale n'est pas également prise en charge.

Ainsi nous devons placer les bits de mpls experimental pour le trafic de CEM par l'intermédiaire du pseudowire-class ci-dessous. Ces bits de mpls experimental traceront au COS Layer-2 VLAN les bits, qui traceront à leur tour le QoS-groupe. Le QoS-groupe peut alors être utilisé pour classifier le trafic sur l'interface de sortie.

Diagramme du réseau



Configurations

Est ci-dessous la configuration :

commutez l2trust ----- Ceci a besoin activé pour exécuter les bits internes d'exp MPLS ----- Bits de COS VLAN ----- mappage de QoS-groupe

!

```
pseudowire-class CLASSABC
```

```
encapsulation mpls
```

```
mpls experimental 5
```

!

```
interface CEM0/0
```

```
aucun IP address
```

```
cem 0
```

```
payload-size 512
```

```
picowatt-classe CLASSABC de 10.1.2.253 100 de xconnect
```

!

Le policy-map peut être configuré en tant que ci-dessous :

```
match any cem-cos-5 de class-map
```

```
match qos-group 5
!
policy-map prioritize_qos_group5
classe cem-cos-5
pour cent 5 prioritaires
!
policy-map shape_to_20MB_with_CEM_priority
classe-par défaut de classe
shape average 20000000
service-stratégie prioritize_qos_group5
!
```

Maintenant cette stratégie peut être appliquée sous l'interface d'où le trafic de CEM quittera le routeur. C'est également l'interface activée par MPLS sur le routeur allant à l'ISP

```
interface GigabitEthernet0/3
!
sortie shape_to_20MB_with_CEM_priority de service-stratégie
!
```

C'est une limitation connue sur la plate-forme MWR2941 que les stratégies QoS de sortie sur l'interface de GigabitEthernets ne prennent en charge pas des statistiques. Puisque le qos statistics de sortie ne sont pas pris en charge, une manière de vérifier notre configuration est d'envoyer un flux de trafic distinct avec une autre valeur COS/DSCP près du trafic de CEM, forment le trafic et alors nous pouvons observer que le trafic de CEM obtiendra la haute priorité et l'obtiendra relâché plus tard quand tout le trafic dépasse le débit formé.

Remarque: Pour le de sortie QOS, le périphérique MWR2941 ne prend en charge aucunes comptabilité/statistiques de sortie. La même limite est documentée [ici](#).

Vérifiez

```
Yole 0/3 du policy-map international de RouterA#sh
```

```
GigabitEthernet0/0
```

```
Service-stratégie sortie : shape_to_20MB_with_CEM_priority
```

```
Class-map : classe-par défaut (match any)
```

```
4994 paquets, 2567291 octets
```

30 seconde débits offerts 5000 bps, débit de baisse 0000 bps

Correspondance : quels

Queue

paquets de la limite 64 de file d'attente

(la profondeur de la file d'attente/total drops/no-buffer chute) 0/0/0

(paquets sortis/octets sortis) 4994/2567291

formez le cercle (moyen) 20000000, Bc 80000, soyez 80000

débit 20000000 de forme de cible

Service-stratégie : prioritize_qos_group5

stats de file d'attente pour toutes les classes prioritaires :

Queue

paquets de la limite 64 de file d'attente

(la profondeur de la file d'attente/total drops/no-buffer chute) 0/0/0

(paquets sortis/octets sortis) 0/0

Class-map : cem-cos-5 (match any)

paquets 0, octets 0 ----- En raison de la limitation connue, il n'y a aucune statistiques pour le trafic de CEM avec l'EXP 5

30 seconde débits offerts 0000 bps, débit de baisse 0000 bps

Correspondance : qos-groupe 5

Priorité : 5% (1000 Kbps), les octets 25000 de rafale, b/w dépassent des baisses : 0

Class-map : classe-par défaut (match any)

4994 paquets, 2567291 octets

30 seconde débits offerts 5000 bps, débit de baisse 0000 bps

Correspondance : quels

paquets de la limite 64 de file d'attente

(la profondeur de la file d'attente/total drops/no-buffer chute) 0/0/0

(paquets sortis/octets sortis) 4994/2567291