

Compteurs E/S gelés lorsque l'encapsulation Sub-Inf est 'dot1q native' sur ASR 1K

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Comportement par défaut - ASR 1006](#)

[Comportement par défaut - ISR4321](#)

[Raison de la différence de comportement](#)

[Configuration/Solution](#)

[Vérification](#)

Introduction

Ce document décrit la différence de comportement entre les routeurs à services d'agrégation de la gamme 1000 (ASR1K) et les routeurs à services intégrés de la gamme 4000 (ISR4K) en ce qui concerne la comptabilisation des paquets d'entrée et de sortie lorsqu'une sous-interface est configurée avec l'encapsulation dot1q même si elle exécute le même logiciel IOS-XE.

Contribué par Venkat Ramasamy Kannan, ingénieur TAC Cisco.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous connaissiez les routeurs ASR1K et ISR4K, ainsi que les concepts de base du vlan et du balisage des sous-interfaces.

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Cependant, les informations du document sont créées à l'aide du matériel ci-dessous.

- ASR 1006 exécutant IOS-XE 3.13.3S
- ISR 4321 exécutant IOS-XE 3.16.0C

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Configuration

Comportement par défaut - ASR 1006

configuration

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
no ip address  
load-interval 30  
negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1.1115  
encapsulation dot1Q 1115 native  
ip address 192.168.2.1 255.255.255.0  
!
```

Compteurs d'entrée et de sortie

```
R-ASR1006-2#show vlans dot1q 1115  
Total statistics for 802.1Q VLAN 1115:  
4021 packets, 241260 bytes input <-- counter is very low (and frozen) 10 packets, 420 bytes  
output <-- counter is very low (and frozen) 0 oversubscription packet drops
```

Cependant, ces compteurs semblent incorrects, car il s'agit de la seule sous-interface sous l'interface physique, et il y a une énorme disparité dans les valeurs.

```
NR-ASR1002-2#sh int gigabitEthernet 0/0/1  
GigabitEthernet0/0/1 is up, line protocol is up  
<trunc>  
2429325386 packets input, 1438158021764 bytes, 0 no buffer  
2429263775 packets output, 1438124149520 bytes, 0 underruns  
<trunc>
```

Comportement par défaut - ISR4321

configuration

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
no ip address  
load-interval 30  
negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1.3503  
encapsulation dot1Q 1115 native  
ip address 57.211.249.6 255.255.255.252  
!
```

Compteurs d'entrée et de sortie

```
ISR4321-1#show vlans dot1q 3503  
Total statistics for 802.1Q VLAN 3503:  
141584463 packets, 101578951916 bytes input  
142482559 packets, 45106997466 bytes output
```

```
ISR4321-1#show int gig 0/1  
<trunc>  
141584583 packets input, 2794771512 bytes, 0 no buffer
```

```
142609327 packets output, 2166121790 bytes, 0 underruns
```

```
<trunc>
```

```
ISR4321-1#
```

Les valeurs entre l'interface physique gig0/1 et la sous-interface gig0/1.3503 correspondent.

Raison de la différence de comportement

La raison de cette différence de comportement entre ASR1K et ISR4K même s'ils exécutent le même IOS-XE est que, lorsque **enap dot1q 10 native** est configuré, les statistiques sont capturées à partir du plan de données. Cependant, dans ASR1K, les statistiques sont saisies à partir du matériel SPA (Shared Port Adaptor) et le SPA n'est pas aussi intelligent que le processeur du plan de données, de sorte qu'il ne sait pas compter les paquets non étiquetés sur un VLAN spécifique.

Configuration/Solution

Afin de faire fonctionner l'ASR1K comme l'ISR4K, vous devez compter les paquets au niveau du plan de données comme l'ISR4k. Pour cela, vous devez configurer ceci sur l'ASR.

```
Router(config)# hw-module subslot x/y ethernet vlan illimité
```

Avertissement : Cette commande doit être utilisée avec prudence. Une fois que cette option est activée, le SPA cesse de classer les paquets. Ainsi, si le routeur est déjà dans un scénario de surabonnement, tout paquet (priorité élevée ou faible, car les paquets ne sont plus classifiés) pourrait être abandonné

Vérification

Compteurs sur l'ASR après l'ajout de la configuration

```
R-ASR1006-2#show int giga 0/1
```

```
<trunc>
```

```
2429657821 packets input, 1438159132874 bytes, 0 no buffer
```

```
2429643228 packets output, 1438125250620 bytes, 0 underruns
```

```
<trunc>
```

```
R-ASR1006-2# R-ASR1006-2#show vlans dot1q 1115
```

```
Total statistics for 802.1Q VLAN 1115:
```

```
2429657834 packets, 1438159133962 bytes input
```

```
2429643241 packets, 1438125251511 bytes output
```