Gérer les statistiques RMON (Remote Network Monitoring) sur un commutateur

Objectif

La surveillance à distance des réseaux (RMON) a été développée par l'IETF (Internet Engineering Task Force) pour prendre en charge la surveillance et l'analyse des protocoles des réseaux locaux (LAN). Il s'agit d'une spécification de surveillance standard qui permet à différents moniteurs réseau et systèmes de console d'échanger leurs données de surveillance du réseau. RMON permet aux administrateurs réseau de choisir parmi les sondes et les consoles de surveillance du réseau dotées de fonctionnalités qui répondent à leurs besoins spécifiques en matière de réseau. RMON définit spécifiquement les informations que tout système de surveillance de réseau doit pouvoir fournir. Les statistiques, les événements, l'historique, les alarmes, les hôtes, les hôtes de niveau N supérieur, la matrice, le filtre, la capture et l'anneau à jeton sont les dix groupes de RMON.

La page RMON Statistics du commutateur affiche des informations détaillées sur la taille des paquets et sur les erreurs de couche physique. Les informations sont affichées conformément à la norme RMON. Un paquet surdimensionné est défini comme une trame Ethernet selon les critères suivants :

- La longueur du paquet est supérieure à la taille d'octet de l'unité de réception maximale (MRU).
- L'événement de collision n'a pas été détecté.
- Aucun événement de collision tardive n'a été détecté.
- L'événement d'erreur Reçu (Rx) n'a pas été détecté.
- Le paquet a un contrôle de redondance cyclique (CRC) valide.

Cet article fournit des instructions sur la gestion des statistiques RMON sur votre commutateur.

Périphériques pertinents

- Gamme Sx250
- Gamme Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx500

- Gamme Sx550X

Version du logiciel

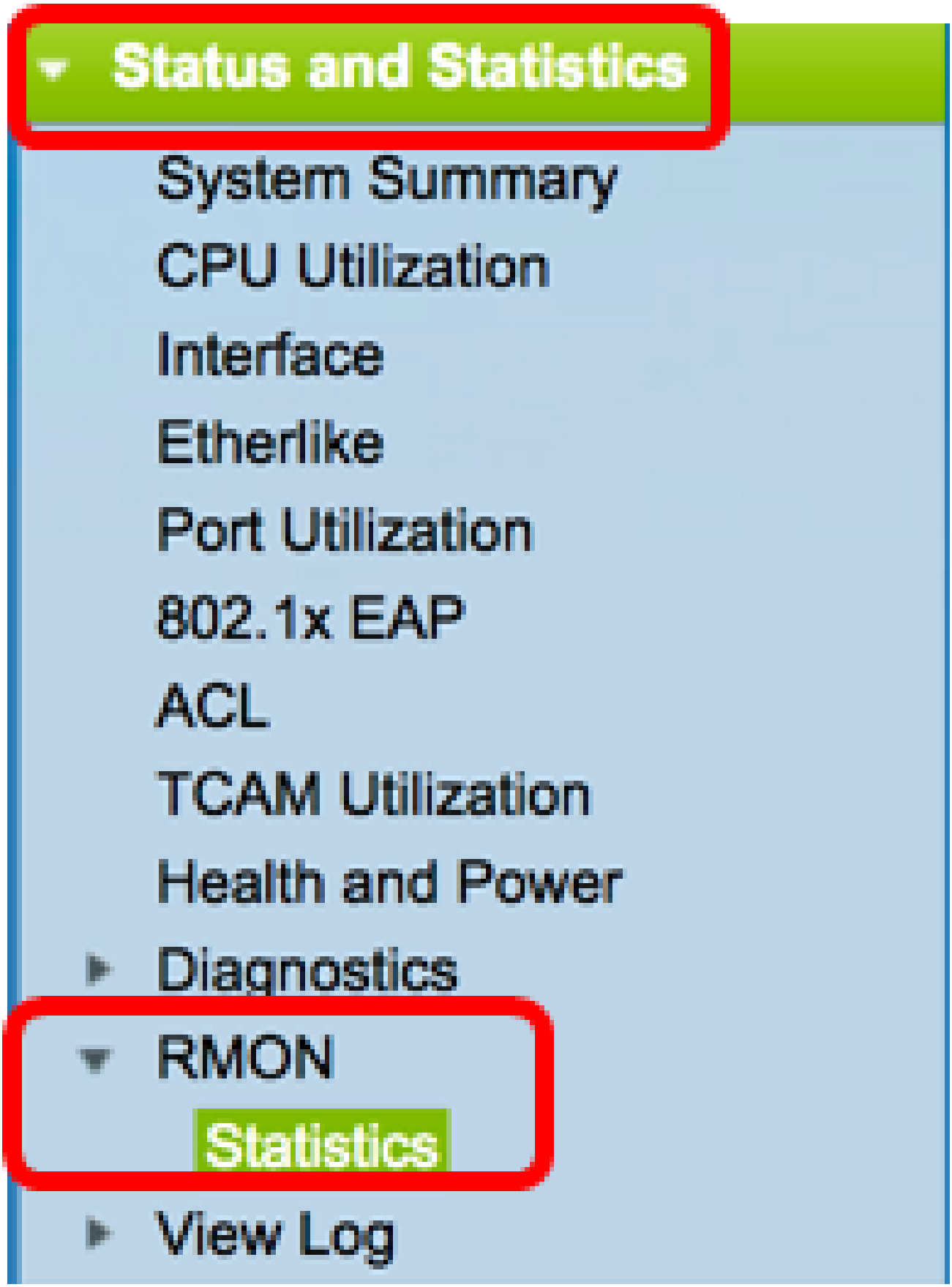
- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 : Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Gérer les statistiques RMON sur votre commutateur

Gérer les statistiques RMON d'une interface

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur, puis sélectionnez Status and Statics > RMON > Statistics.

Remarque : dans cet exemple, le commutateur SG350X-48MP est utilisé.



Étape 2. Dans la zone Interface, sélectionnez l'interface pour laquelle les statistiques Ethernet doivent être affichées.

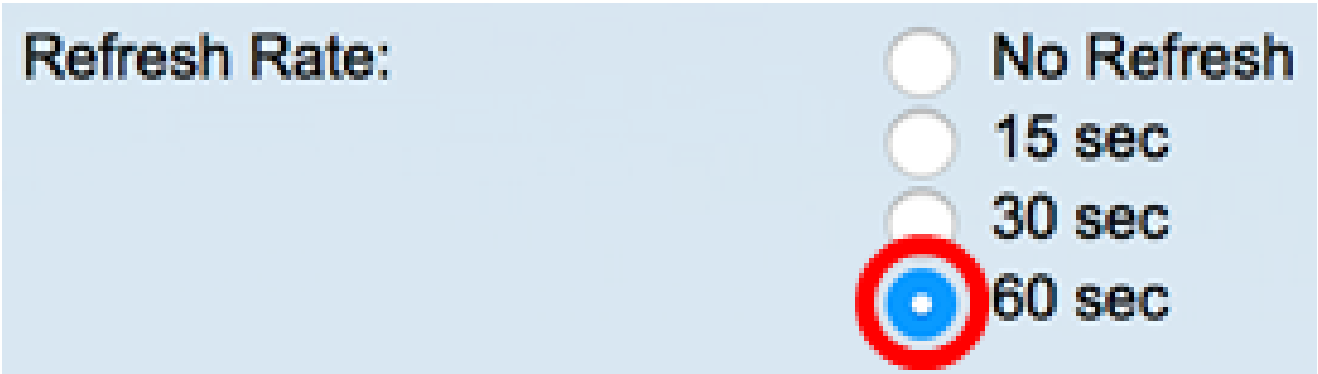
Remarque : dans cet exemple, le port GE2 de l'unité 1 est choisi.



Remarque : si vous disposez d'un commutateur non empilable tel qu'un commutateur Sx250 ou Sx300, les options sont Port et LAG uniquement.

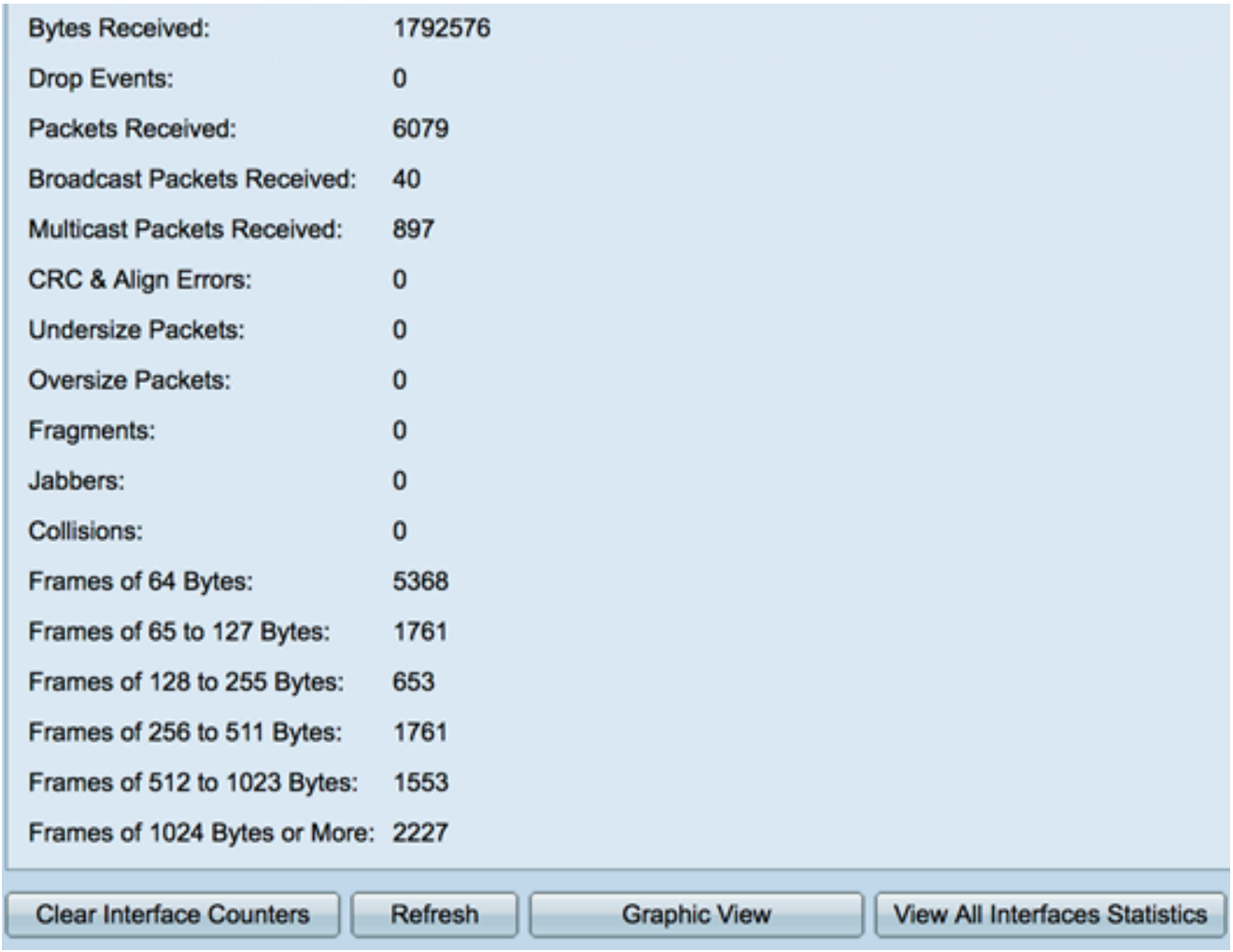


Étape 3. Cliquez sur une fréquence de rafraîchissement dans la zone Fréquence de rafraîchissement. Il s'agit de la période qui s'écoule avant l'actualisation des statistiques d'interface.



Remarque : dans cet exemple, 60 sec est choisi.

Les statistiques suivantes s'affichent pour l'interface choisie :



- Octets reçus : octets reçus, y compris les paquets erronés et les octets FCS, mais à l'exclusion des bits de tramage.
- Drop Events : paquets abandonnés.
- Packets Received : paquets corrects reçus, y compris les paquets de multidiffusion et de diffusion.
- Broadcast Packets Received : paquets de diffusion corrects reçus. Ce nombre n'inclut pas les paquets multidiffusion.
- Multicast Packets Received : paquets multidiffusion corrects reçus.
- CRC & Align Errors : erreurs CRC et Align qui se sont produites.
- Paquets de taille insuffisante : paquets de taille insuffisante (moins de 64 octets) reçus.
- Paquets surdimensionnés : paquets surdimensionnés (plus de 2 000 octets) reçus.
- Fragments : fragments ou paquets de moins de 64 octets, à l'exclusion des bits de tramage, mais incluant les octets reçus de la séquence de contrôle de trame (FCS).
- Jabbers : paquets reçus de plus de 1632 octets. Ce nombre exclut les bits de trame, mais inclut les octets de séquence de contrôle de trame qui avaient soit une séquence de contrôle de trame incorrecte avec un nombre entier d’octets (erreur de séquence de contrôle de trame), soit une séquence de contrôle de trame incorrecte avec un nombre d’octets non entier (erreur d’alignement). Un paquet Jabber est défini comme une trame Ethernet qui répond aux critères suivants :

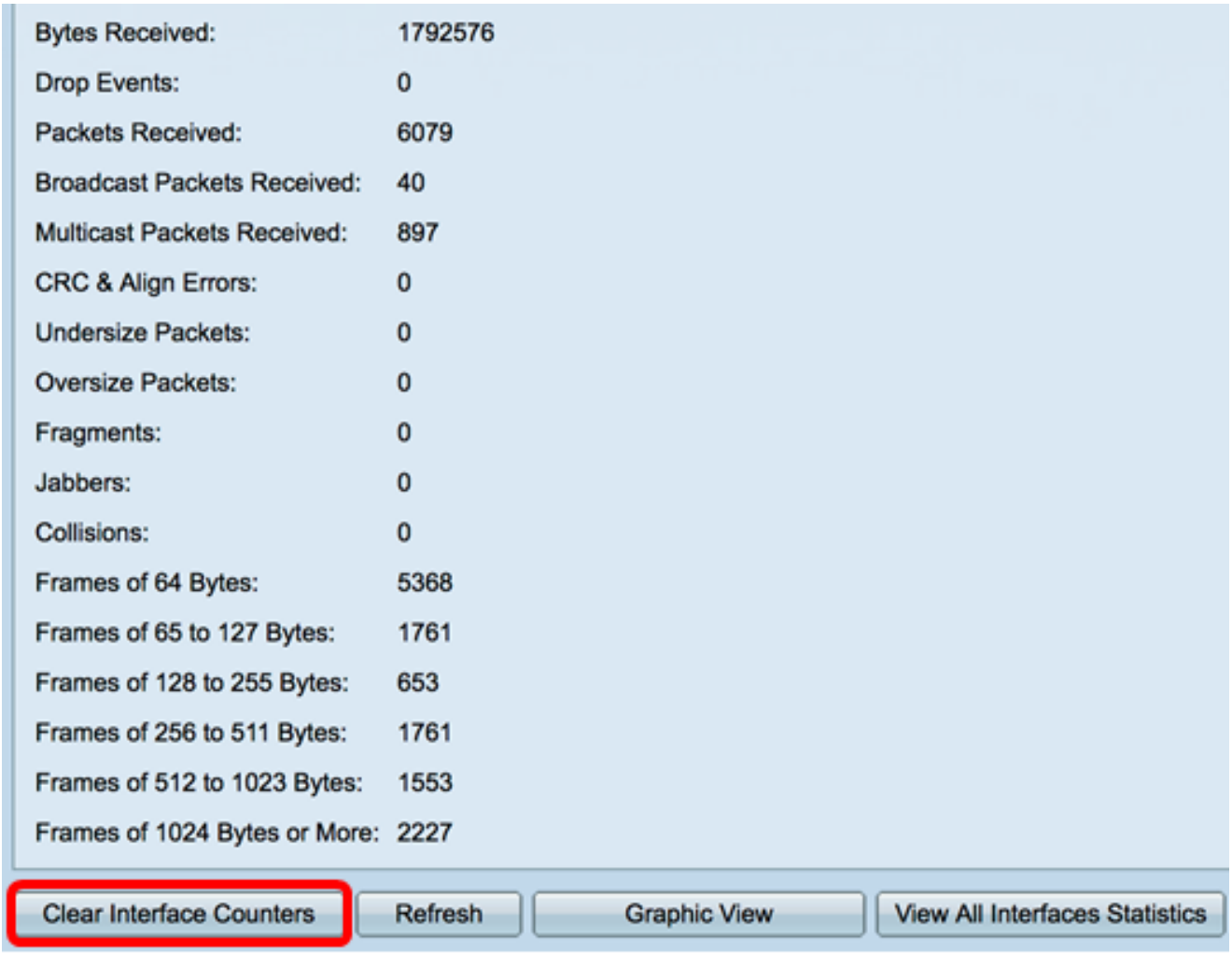
- La longueur des paquets de données est supérieure à celle du MRU.

- Le paquet a un CRC non valide.

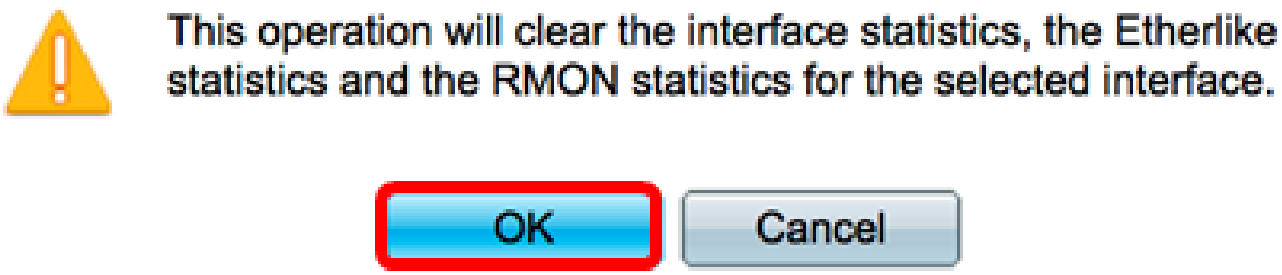
- L'événement d'erreur Reçu (Rx) n'a pas été détecté.

- Collisions : collisions reçues. Si les trames Jumbo sont activées, le seuil des trames Jabber est élevé à la taille maximale des trames Jumbo.
- Trames de 64 octets : trames contenant 64 octets envoyés ou reçus.
- Trames de 65 à 127 octets : trames contenant de 65 à 127 octets envoyés ou reçus.
- Trames de 128 à 255 octets : trames contenant 128 à 255 octets envoyés ou reçus.
- Trames de 256 à 511 octets : trames contenant 256 à 511 octets envoyés ou reçus.
- Trames de 512 à 1 023 octets : trames contenant de 512 à 1 023 octets envoyés ou reçus.
- Trames de 1 024 octets ou plus : trames contenant 1 024 à 2 000 octets et trames Jumbo envoyées ou reçues.

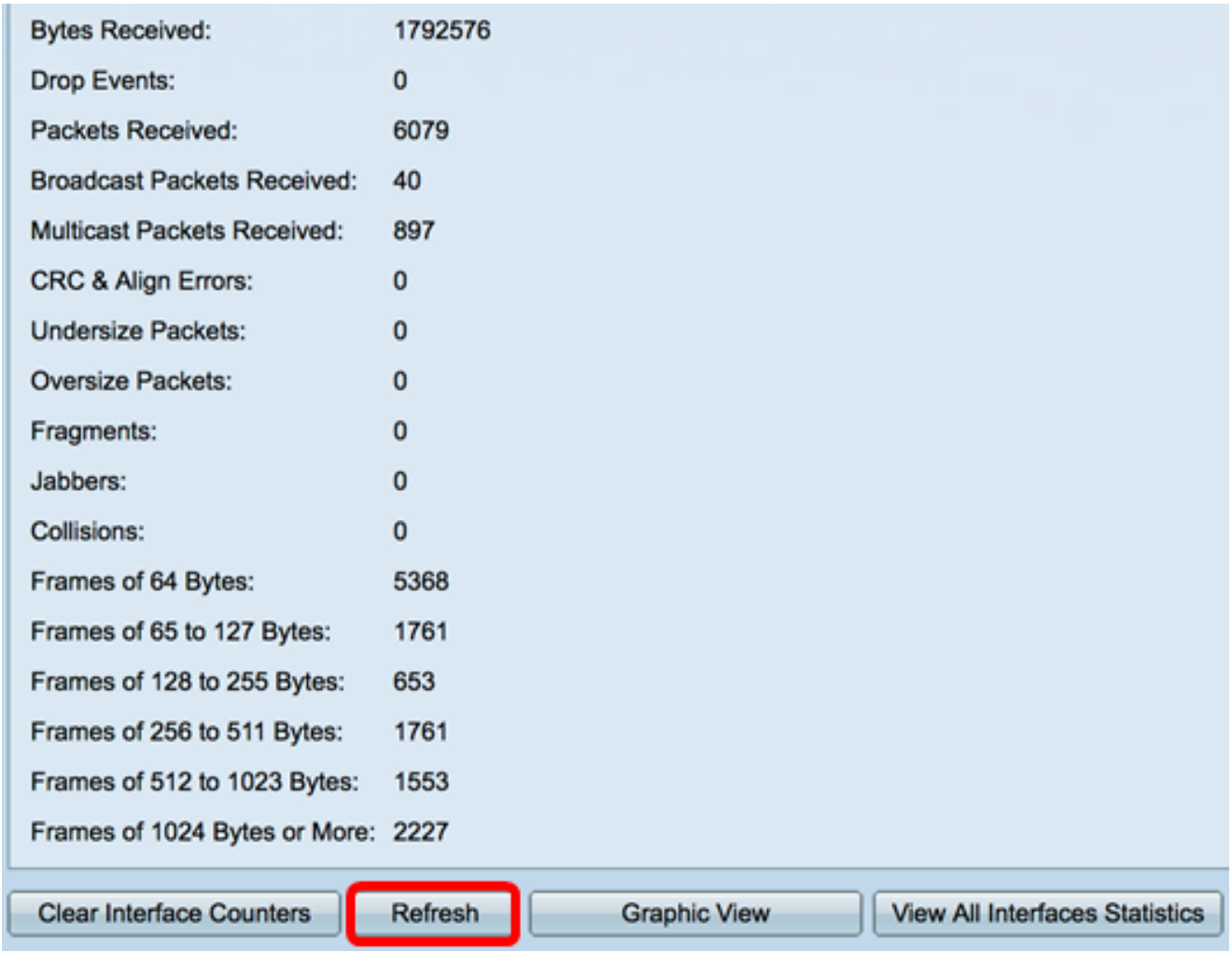
Étape 4. (Facultatif) Cliquez sur Clear Interface Counters pour effacer les compteurs de l'interface choisie.



Étape 5. (Facultatif) Cliquez sur OK pour effacer les statistiques de l'interface.



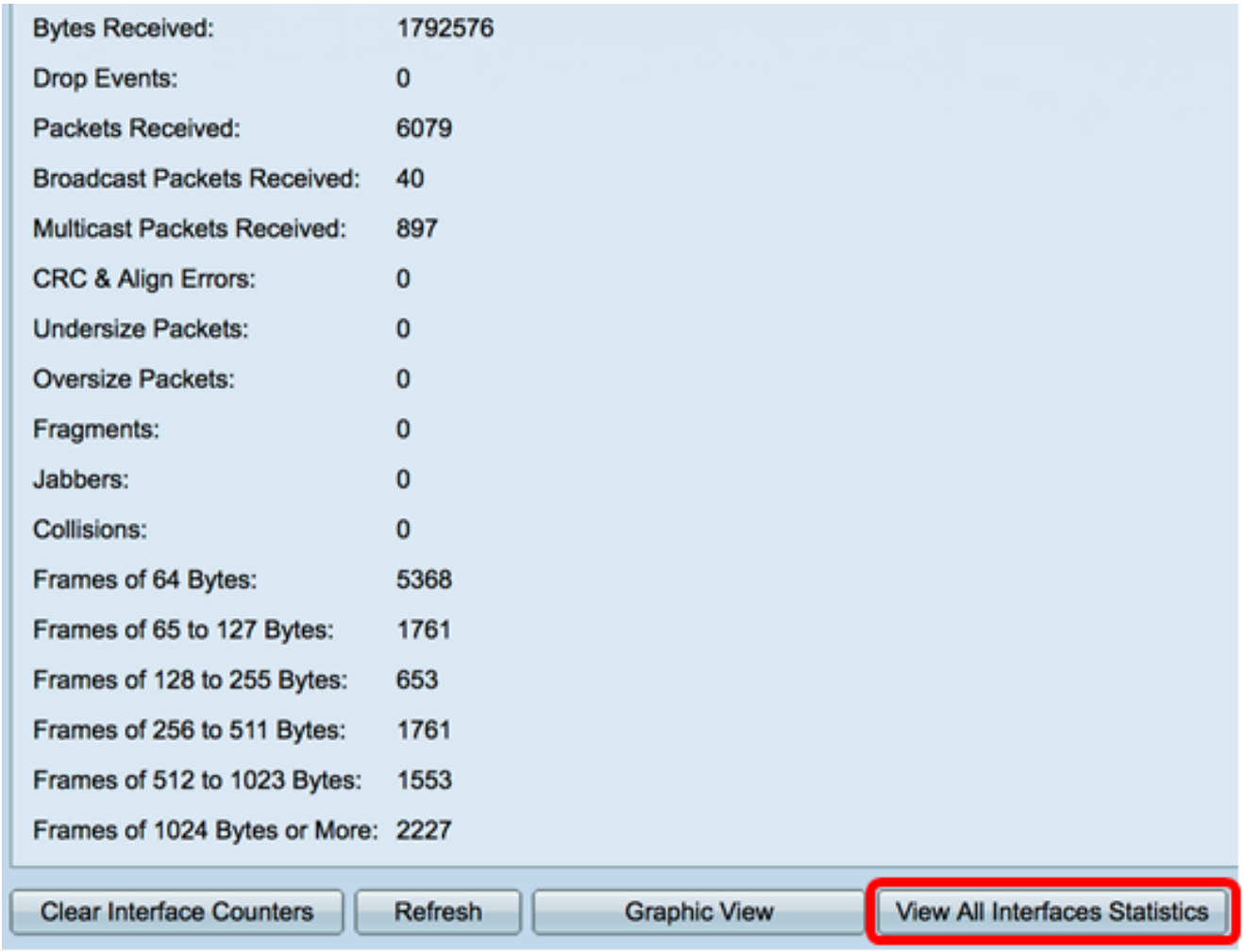
Étape 6. (Facultatif) Cliquez sur Refresh pour actualiser la page de statistiques.



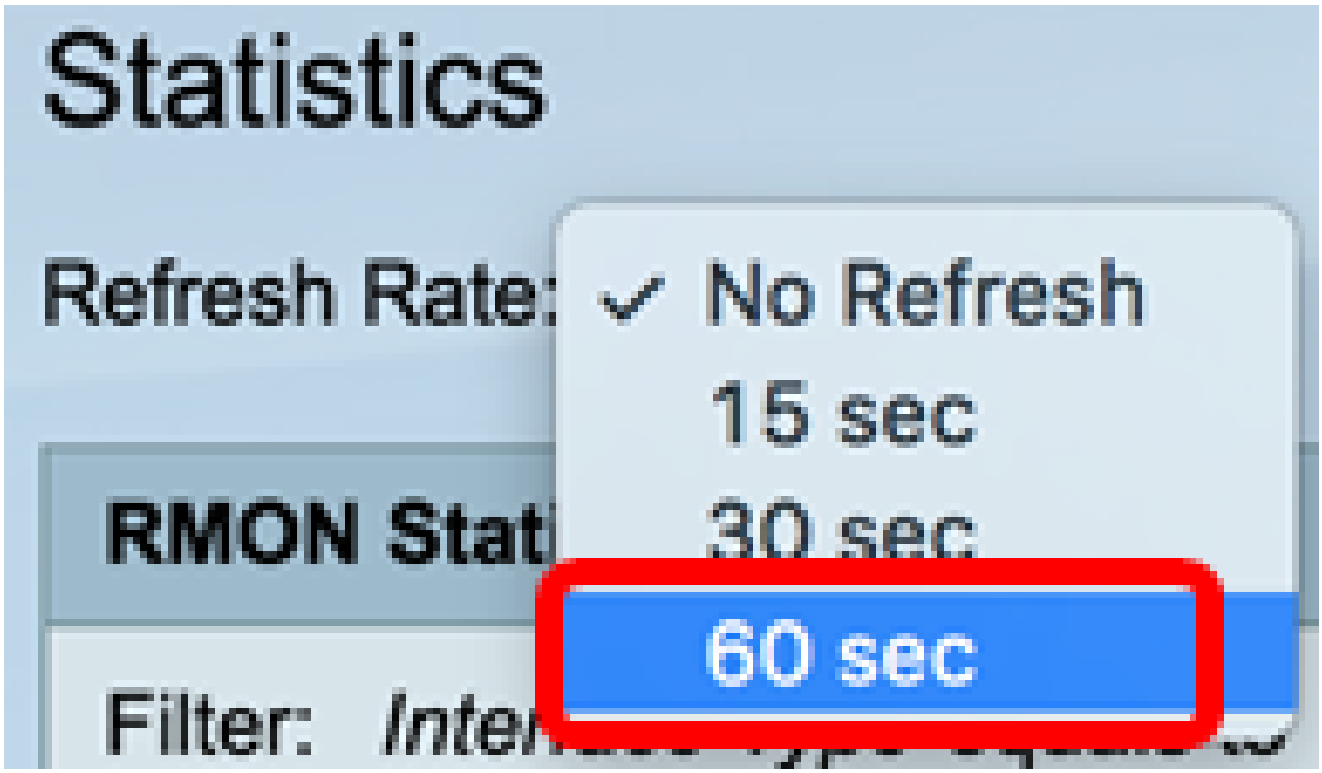
Vous devez maintenant avoir réussi à gérer les statistiques RMON d'une interface sur votre commutateur.

Afficher les statistiques RMON de toutes les interfaces

Étape 1. Dans la page Statistics, cliquez sur View All Interfaces Statistics pour afficher tous les ports dans la vue de table.



Étape 2. (Facultatif) Choisissez une fréquence de régénération dans la liste déroulante Fréquence de régénération. Il s'agit de la période qui s'écoule avant l'actualisation des statistiques d'interface.



Remarque : dans cet exemple, 60 sec est choisi.

Étape 3. Choisissez le type d'interface dans la liste déroulante Type d'interface, puis cliquez sur Go.



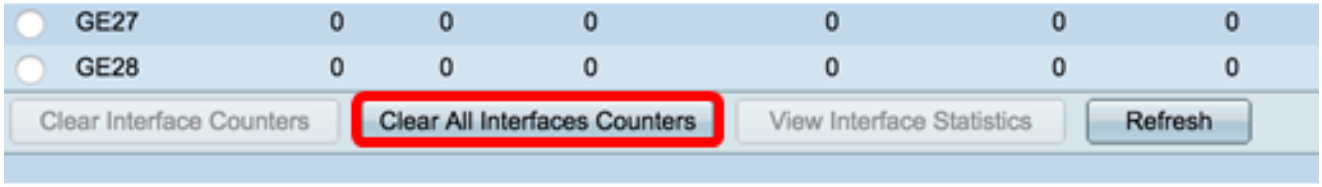
Remarque : dans cet exemple, le port de l'unité 1 est sélectionné.

La table des statistiques RMON affiche les statistiques de tous les ports du commutateur choisi.

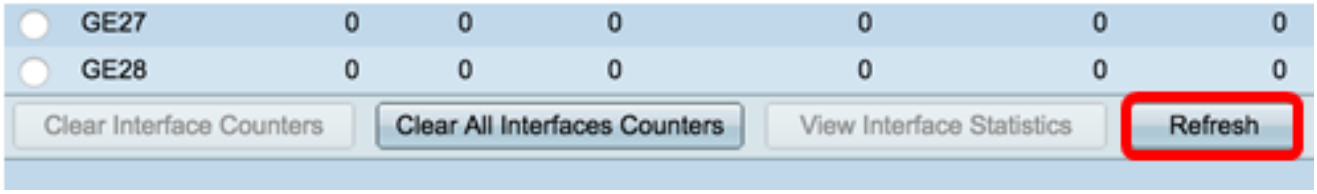
Interface	Bytes Received	Drop Events	Packets Received	Broadcast Packets Received	Multicast Packets Received	CRC & Align Errors	Undersize Packets	Oversize Packets	Fragments	Jabbers	Collisions	Frames of 64 Bytes	Frames of 65 to 127 Bytes	Frames of 128 to 255 Bytes	Frames of 256 to 511 Bytes	Frames of 512 to 1023 Bytes	Frames of 1024 Bytes or More
GE1	1324735	0	8045	246	1108	0	0	0	0	0	0	7571	3778	1624	2782	1590	1924
GE2	4679098	0	17734	114	2260	0	0	0	0	0	0	16160	3036	1583	4638	6177	8303
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE7	7271734	0	8736	16	263	0	0	0	0	0	0	7639	1622	946	2722	3693	3964
GE8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Étape 4. (Facultatif) Cliquez sur Clear Interface Counters pour effacer les compteurs de

l'interface choisie.



Étape 5. (Facultatif) Cliquez sur Refresh pour actualiser la page de statistiques.

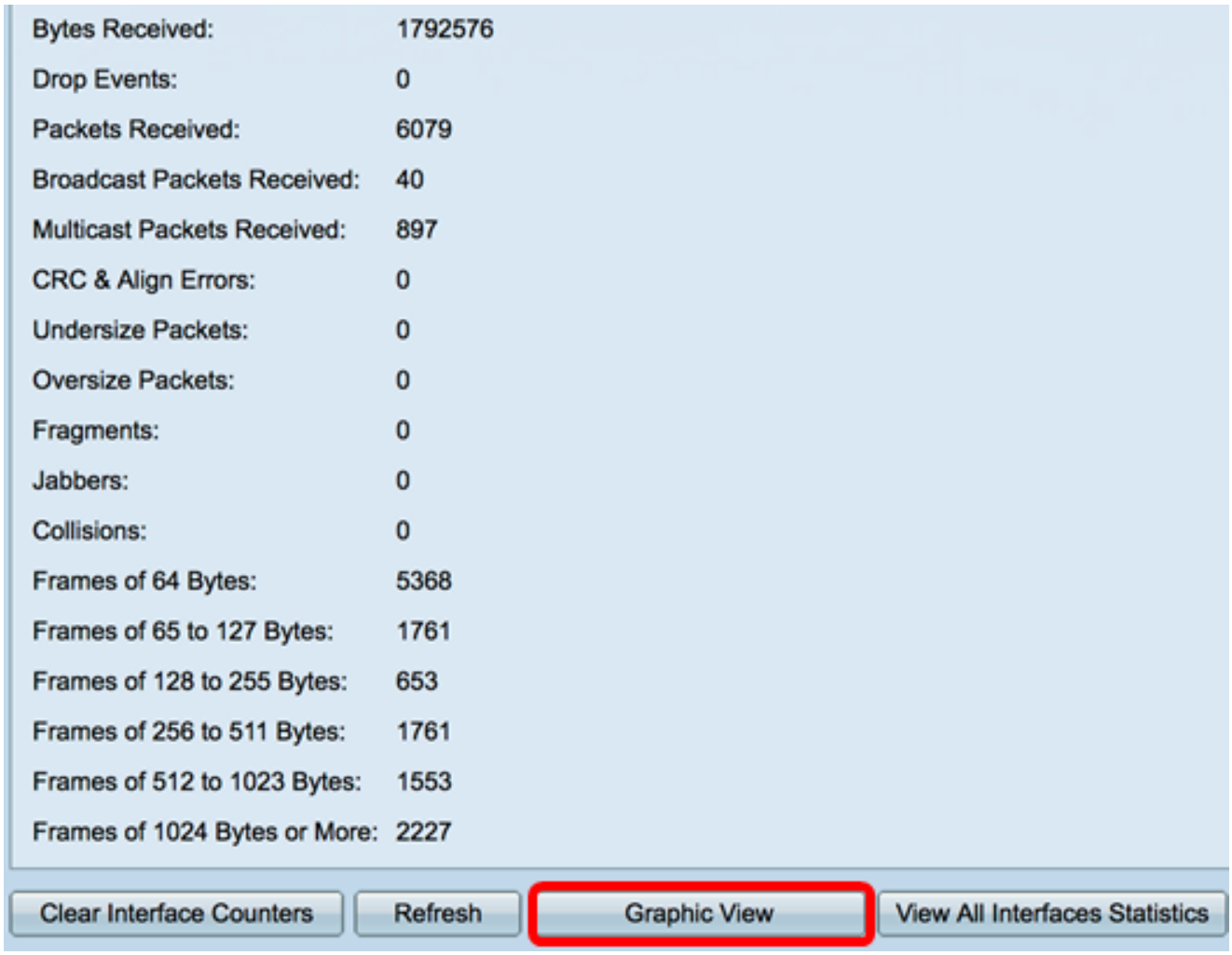


Vous devez maintenant avoir correctement affiché les statistiques RMON de tous les ports de votre commutateur.

Vue des statistiques RMON graphiques d'une interface

Remarque : cette fonctionnalité n'est pas disponible pour les commutateurs des gammes Sx300 et Sx500.

Étape 1. Dans la page Statistiques, cliquez sur Affichage graphique bouton pour afficher ces résultats sous forme graphique.



Étape 2. Dans la zone Interface, sélectionnez l'interface pour laquelle les statistiques Ethernet doivent être affichées.

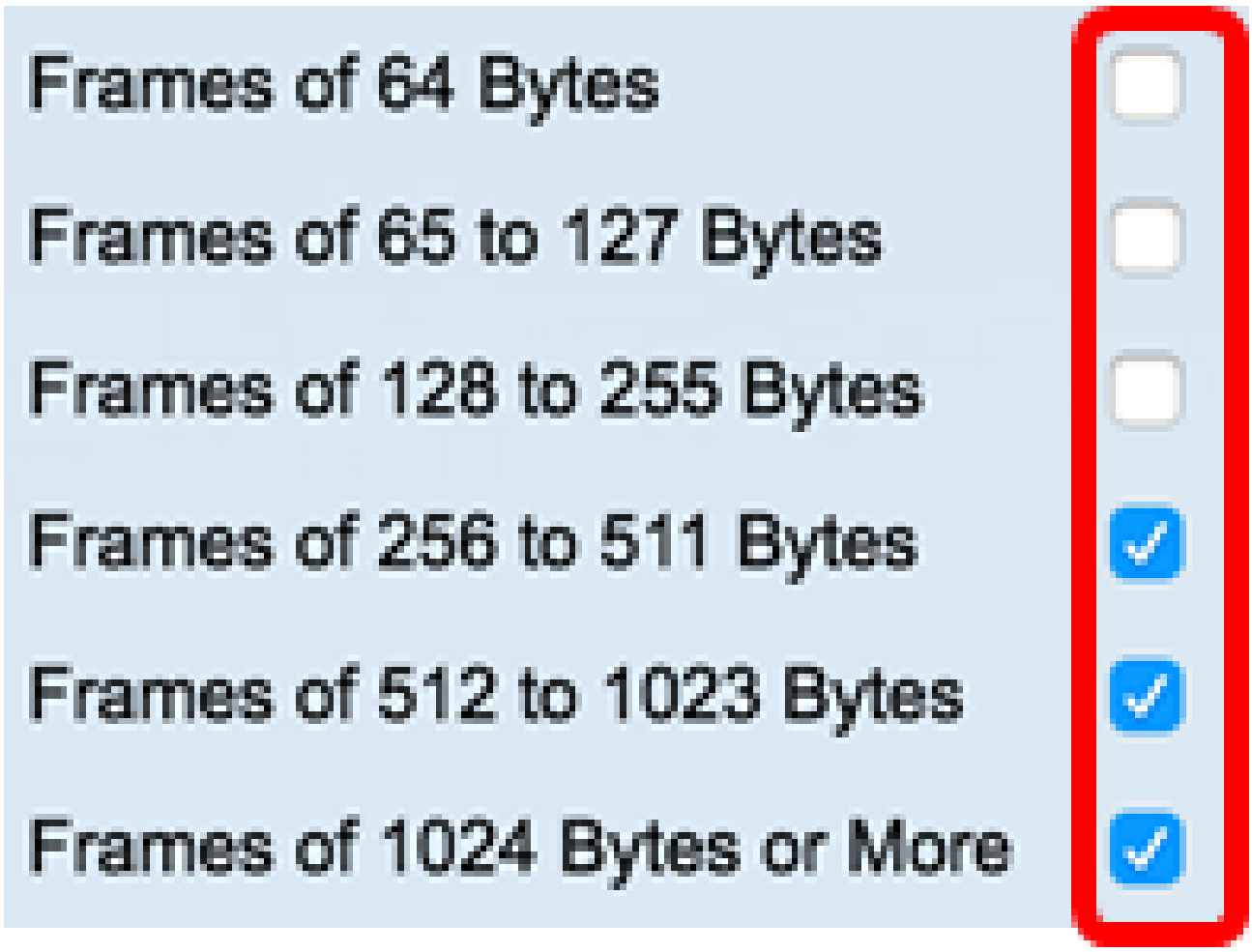
Remarque : dans cet exemple, le port GE2 de l'unité 1 est choisi.



Remarque : si vous disposez d'un commutateur non empilable tel qu'un commutateur de la gamme Sx250, les options sont Port et LAG uniquement.



Étape 3. (Facultatif) Vérifiez les tailles de trames que vous souhaitez afficher.



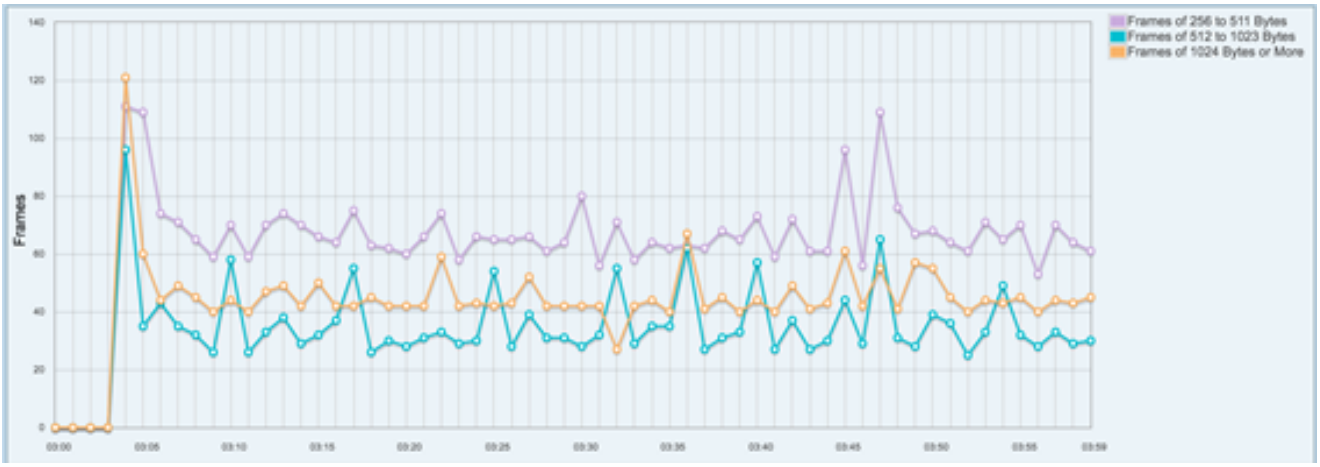
Remarque : dans cet exemple, les trames de 256 à 511 octets, les trames de 512 à 1 023 octets et les trames de 1 024 à 1 023 octets ou plus sont choisies.

Étape 4. (Facultatif) Dans la zone Période, cliquez sur la période des statistiques RMON que vous souhaitez afficher.



Remarque : dans cet exemple, Last Hour est sélectionné.

Le graphique doit afficher les statistiques RMON de l'interface et des trames choisies de votre commutateur.



Vous devez maintenant avoir correctement affiché les statistiques RMON graphiques d'une interface sur votre commutateur.

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.

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.

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.

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.

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.