

Configuration de la limite de débit d'entrée VLAN sur les commutateurs empilables de la gamme Sx500

Objectif

La limitation du trafic sur les VLAN peut être obtenue en limitant le débit par VLAN. Le trafic entrant est le trafic qui entre dans les ports du commutateur. Lorsque la limitation du débit d'entrée VLAN est configurée, elle limite le trafic de tous les ports du commutateur. La limitation de débit est calculée séparément pour chaque processeur de paquets d'une unité et chaque unité d'une pile.

Dans un scénario en temps réel, la limitation du débit d'entrée VLAN peut être configurée s'il est nécessaire de limiter le trafic total de tous les ports du commutateur lorsque le trafic est plus important.

Remarque : cette configuration n'est pas disponible si le commutateur fonctionne en mode de couche 3. Les VLAN doivent être configurés dans le commutateur avant qu'une limite d'entrée ne lui soit appliquée. Cette configuration se trouve dans l'article [Création de VLAN sur les commutateurs empilables de la gamme Sx500](#). Les contraintes suivantes s'appliquent lorsque la limitation de débit est utilisée par VLAN :

- La priorité donnée à ce paramètre est inférieure à toute autre réglementation de limitation du trafic dans le système. En d'autres termes, si un paquet est configuré avec la limitation de débit QoS et aussi la limitation de débit VLAN, et si les limites de débit s'opposent, alors la limitation de débit QoS a priorité sur la limitation de débit VLAN.

- Il est configuré au niveau du périphérique et au niveau du processeur de paquets au sein du périphérique. S'il y a plusieurs processeurs de paquets sur le périphérique, la valeur limite de débit VLAN configurée est appliquée séparément à chacun des processeurs de paquets. Les périphériques qui ont 24 ports ont un processeur de paquets unique tandis que les périphériques qui ont 48 ports ou plus ont deux processeurs de paquets. La limitation de débit est calculée individuellement pour chaque processeur de paquets d'une unité et chaque unité d'une pile. Pour une pile de quatre unités comportant 48 ports chacun, le nombre maximal de processeurs de paquets est de huit. Par conséquent, il y a une limitation que la limite de débit d'entrée VLAN doit être appliquée pour chaque processeur de paquets s'il y en a plusieurs.

Périphériques pertinents

Commutateurs Empilables · Sx500

Version du logiciel

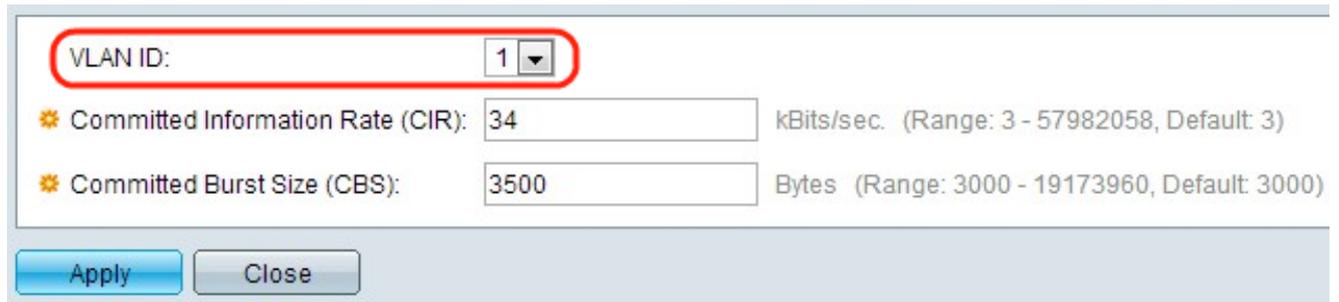
•1.3.0.62

Configuration de la limite de débit d'entrée VLAN

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web pour sélectionner **Quality of Service > General > VLAN Inbound Rate Limit**. La page *VLAN Inbound Rate Limit* s'ouvre :



Étape 2. Cliquez sur **Add**. La fenêtre *Limite de débit d'entrée VLAN* apparaît.



Étape 3. Choisissez un ID de VLAN dans la liste déroulante *ID de VLAN*. Il est utilisé pour identifier un VLAN particulier sur lequel la limite de débit d'entrée est configurée.



Étape 4. Entrez la quantité garantie de données pouvant être reçues de l'interface d'entrée en moyenne, mesurée en bits par seconde, dans le champ *Incoming Committed Information Rate (CIR)*. Le fournisseur d'accès à Internet (FAI) fournit ce tarif en fonction de l'abonnement.



Étape 5. ISP fournit la taille de rafale engagée (CBS) qui décrit la bande passante maximale autorisée pouvant être atteinte. Entrez la taille de rafale maximale en octets dans le champ *Incoming Committed Burst Size (CBS)*.

VLAN ID:

☛ Committed Information Rate (CIR): kBits/sec. (Range: 3 - 57982058, Default: 3)

☛ Committed Burst Size (CBS): Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 3000)

Étape 4. Cliquez sur **Apply** et la limite VLAN Rate est ajoutée au fichier de configuration en cours.

Modifier une limite de débit d'entrée VLAN

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web pour sélectionner **QoS > General > VLAN Inbound Rate Limit**. La page *VLAN Inbound Rate Limit* s'affiche. Cette page affiche la table de limite de débit d'entrée VLAN.

VLAN Ingress Rate Limit Table			
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN ID	CIR	CBS
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN 1	34	3500

Étape 2. Vérifiez le VLAN approprié à modifier et cliquez sur **Modifier**. La fenêtre *Modifier la limite de débit d'entrée VLAN* apparaît.

VLAN ID:

☛ Committed Information Rate (CIR): kBits/sec. (Range: 3 - 57982058, Default: 3)

☛ Committed Burst Size (CBS): Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 3000)

Étape 3. Modifiez les valeurs souhaitées.

VLAN ID:

☛ Committed Information Rate (CIR): kBits/sec. (Range: 3 - 57982058, Default: 3)

☛ Committed Burst Size (CBS): Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 3000)

Étape 4. Cliquez sur **Apply**. Les paramètres sont appliqués.

VLAN Ingress Rate Limit Table				
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	CIR	CBS	
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	45	4600	

Add... Edit... Delete

Supprimer une limite de débit d'entrée VLAN

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web pour sélectionner **QoS > General > VLAN Inbound Rate Limit**. La page *VLAN Inbound Rate Limit* s'affiche. Cette page affiche la table de limite de débit d'entrée VLAN.

VLAN Ingress Rate Limit Table				
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN ID	CIR	CBS	
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN 1	34	3500	

Add... Edit... Delete

Étape 2. Vérifiez le VLAN que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Supprimer**. Les modifications sont appliquées.