

Gérer les statistiques EAP 802.1X sur un commutateur

Objectif

Le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol) est un cadre d'authentification fréquemment utilisé dans les réseaux sans fil et les connexions point à point. Il prend en charge plusieurs mécanismes d'authentification, tels que les cartes à jeton, les cartes à puce, les certificats, les mots de passe uniques et l'authentification par chiffrement de clé publique.

EAPOL (Extensible Authentication Protocol over LAN) est un protocole d'authentification des ports réseau utilisé dans la norme IEEE 802.1x ou le contrôle d'accès réseau basé sur les ports, qui est développé pour donner une connexion réseau générique pour accéder aux ressources réseau. EAPOL, similaire à EAP, est une encapsulation simple qui peut s'exécuter sur n'importe quel réseau local (LAN).

Cet article explique comment gérer les statistiques EAP 802.1x sur votre commutateur.

Périphériques pertinents

- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx500
- Gamme Sx550X

Version du logiciel

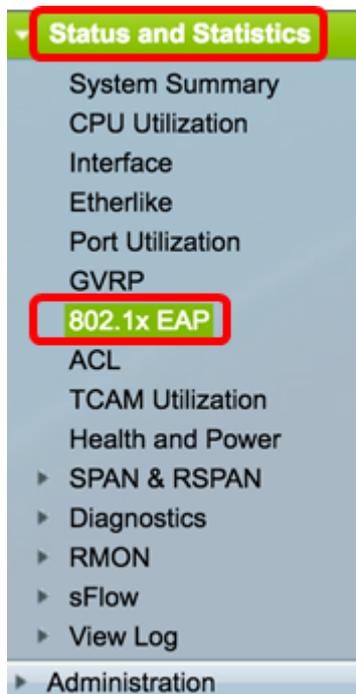
- 1.4.7.06 - Sx500
- 2.3.0.130 - Sx350, SG350X, Sx550X

Gérer les statistiques EAP 802.1x

Afficher les statistiques d'une interface spécifique

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web du commutateur, puis sélectionnez **Status and Statistics >802.1x EAP**.

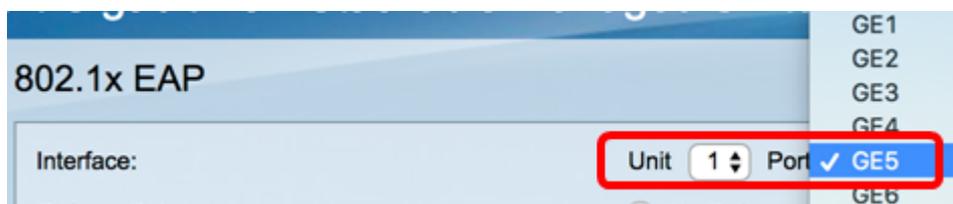
Note: Les options de menu disponibles peuvent varier en fonction du modèle de périphérique. Dans cet exemple, SG350X-48MP est utilisé.



Note: La page 802.1x EAP affiche des informations détaillées sur les trames EAP envoyées ou reçues. Pour savoir comment configurer les paramètres d'authentification de port 802.1x sur votre commutateur, cliquez [ici](#).

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

Note: Dans cet exemple, le port GE5 de l'unité 1 est choisi.



Étape 3. Cliquez sur une fréquence d'actualisation dans la zone Taux d'actualisation. Il s'agit de la période écoulée avant l'actualisation des statistiques d'interface.



- Aucune actualisation : informations relatives à l'interface qui ne seront pas actualisées avec de nouvelles informations.
- 15 secondes — Les informations relatives à l'interface sont actualisées toutes les 15 secondes.
- 30 sec : les informations relatives à l'interface sont actualisées toutes les 30 secondes.
- 60 secondes — Les informations sur les interfaces sont actualisées toutes les 60 secondes

Note: Dans cet exemple, 60 secondes sont sélectionnées.

Les valeurs sont affichées pour l'interface sélectionnée.

- Trames EAP EAPOL reçues - Trames EAPOL valides reçues sur le port.
- Trames de début EAPOL reçues — Trames de début EAPOL valides reçues sur le port.
- Trames de déconnexion EAPOL reçues - Trames de déconnexion EAPOL reçues sur le port.
- Cadres d'annonce EAPOL reçus - Cadres d'annonce EAPOL reçus sur le port.
- Cadres de demande d'annonce EAPOL reçus - Cadres de demande d'annonce EAPOL reçus sur le port.
- Trames EAPOL non valides reçues - Trames EAPOL non valides reçues sur le port.
- Trames d'erreur EAP EAPOL reçues - Trames EAPOL avec une longueur de corps de paquets non valide reçue sur ce port.
- Trames MKPDU avec CKN reçu non reconnu — Trames EAP avec CKN reçu sur ce port.
- Trames MKPDU non valides reçues — Trames MKPDU (Key Agreement Protocol Data Unit) MACsec non valides reçues sur le port.
- Dernière version de trame d'EAPOL - Numéro de version du protocole joint à la dernière trame d'EAPOL reçue.
- Dernière source de trame EAPOL - Adresse MAC (Source Media Access Control) associée à la dernière trame EAPOL reçue.
- Trames de demandeur EAPOL EAP transmises - Trames de demandeur EAPOL EAP transmises sur le port.
- Trames de début EAPOL transmises - Trames de début EAPOL transmises sur le port.
- Trames de déconnexion EAPOL transmises - Trames de déconnexion EAPOL transmises sur le port.
- Trames d'annonce EAPOL Transmises - Trames d'annonce EAPOL transmises sur le port.
- Cadres de demande d'annonce EAPOL transmis — Cadres de demande d'annonce EAPOL transmis sur le port.
- Trames authenticateurs EAP EAPOL Transmises - Trames authenticateurs EAP transmises sur le port.
- Trames EAPOL MKA avec NO CKN Transmitted — Trames MACsec Key Agreement (MKA) sans CKN transmises sur le port.

802.1x EAP

Interface:	Unit	1	Port	GE5
Refresh Rate:	<input type="radio"/>	No Refresh	<input type="radio"/>	15 sec
	<input type="radio"/>	30 sec	<input checked="" type="radio"/>	60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

Étape 4. (Facultatif) Cliquez sur **Effacer les compteurs d'interface** pour effacer les compteurs de l'interface choisie.

Étape 5. (Facultatif) Cliquez sur le bouton **Actualiser** pour actualiser la page des statistiques.

Vous devez maintenant avoir géré correctement les statistiques EAP 802.1x d'une interface sur votre commutateur.

Afficher les statistiques de toutes les interfaces

Étape 1. Dans la page 802.1x EAP, cliquez sur **Afficher toutes les statistiques d'interface** pour afficher tous les ports en mode tableau.

802.1x EAP

Interface: Unit **1** Port **GE5**

Refresh Rate: No Refresh
 15 sec
 30 sec
 60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

Clear Interface Counters Refresh **View All Interfaces Statistics**

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



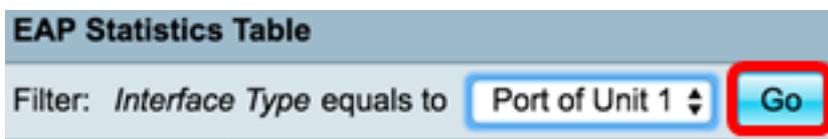
Note: Dans cet exemple, 30 secondes sont sélectionnées.

Étape 3. Sélectionnez le type d'interface dans la liste déroulante Type d'interface.



Note: Dans cet exemple, le port de l'unité 1 est choisi.

Étape 4. Cliquez sur **Go**.



Le tableau des statistiques EAP affiche les statistiques de tous les ports du commutateur choisi.

Interface	Received Frames											
	EAPOL EAP	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	Invalid EAPOL	EAPOL EAP Length Error	MKPDU Unrecognized	MKPDU Invalid	Last EAPOL Version	Last EAPOL Source	
GE1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07
GE2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00
GE4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07
GE5	41	28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	00:41:d2:f9:d8:0a
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00

Étape 5. (Facultatif) Faites défiler la page vers la droite ou la gauche pour afficher d'autres statistiques.

Interface	Last EAPOL Source	Transmitted Frames									
		EAPOL EAP Supplicant	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	EAPOL EAP Authenticator	EAPOL MKA No CKN			
GE1	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	0	2	0		
GE2	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	1	0			
GE3	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	2	0			
GE4	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0			
GE5	00:41:d2:f9:d8:0a	0	0	0	0	0	93	0			
GE6	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	0	0			

Étape 6. (Facultatif) Cliquez sur **Effacer tous les compteurs d'interface** pour effacer les compteurs de l'interface choisie.



Étape 7. (Facultatif) Cliquez sur **Actualiser** pour actualiser la page des statistiques.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Étape 8. (Facultatif) Pour effacer les compteurs d'une interface spécifique, cliquez sur l'interface, puis sur le bouton **Effacer les compteurs d'interface**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Étape 9. (Facultatif) Pour afficher les statistiques d'une interface spécifique, cliquez sur l'interface, puis sur le bouton **Afficher les statistiques de l'interface**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Vous devez maintenant avoir correctement consulté les statistiques EAP 802.1x de tous les ports de votre commutateur.

Afficher une vidéo relative à cet article...

[Cliquez ici pour afficher d'autres présentations techniques de Cisco](#)