



Dépannage Cisco FXOS pour 1000/2100/1200/3100/4200 avec ASA

Dernière modification : 2025-04-24

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2025 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

À propos de l'Interface de ligne de commande FXOS 1

Modèle d'objet géré de l'Interface de ligne de commande FXOS 1

Accéder à l'ASA et l'Interface de ligne de commande FXOS en mode appareil 2

Accéder à l'ASA et à l'Interface de ligne de commande FXOS en mode plateforme 3

Se connecter à FXOS avec SSH 4

Se connecter au port de console pour accéder à FXOS et à l'interface de ligne de commande de l'ASA 5

Enregistrer et filtrer la sortie d'une commande « show » 6

Filtrer la sortie d'une commande « show » 6

Enregistrer la sortie d'une commande « show » 8

CHAPITRE 2

Créer une nouvelle image et effectuer la récupération du système 9

Sécurité intégrée du mode appareil 9

Effectuer une réinitialisation d'usine (réinitialiser le mot de passe) 9

Démarrage à partir de ROMMON 12

Formater le système de fichiers SSD (Firepower 2100) 17

Rétablir les valeurs par défaut de la configuration 19

Effectuer un effacement sécurisé 20

Effectuer une recréation d'image complète 21

Historique de reprise du système 26

CHAPITRE 3

Commandes de dépannage FXOS 27

Commandes de dépannage pour le mode châssis 27

Commandes de dépannage du mode eth-uplink 32

Commandes de dépannage du mode interconnexion de structures 35

Commandes de dépannage de connexion à Local-Mgmt pour Firepower 2100 en mode plateforme 37

Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 3100	43
Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 4200 en mode appareil	55
Commandes de dépannage du mode Security Services (services de sécurité)	64
Capture de paquets pour Cisco Secure Firewall 3100/4200	66
Lignes directrices et limites pour la capture des paquets	66
Créer ou modifier une session de capture de paquets	67
Supprimer des sessions de capture de paquets	70



CHAPITRE 1

À propos de l'Interface de ligne de commande FXOS

Pour Firepower 1000, 2100 et Cisco Secure Firewall 1200/3100/4200 en mode appareil, seules les commandes d'affichage et de dépannage avancé sont disponibles à partir de l'interface de la ligne de commande Cisco Secure Firewall eXtensible Operating System (FXOS).

Pour Firepower 2100 en mode plateforme, vous devez utiliser FXOS pour configurer les paramètres de fonctionnement de base et les paramètres de l'interface matérielle. Pour en savoir plus sur la configuration de Cisco Secure Firewall ASA avec FXOS, consultez le [Firepower 2100 ASA Platform Mode FXOS Configuration Guide](#) (Guide de configuration FXOS pour Firepower 2100 ASA en mode plateforme).

- [Modèle d'objet géré de l'Interface de ligne de commande FXOS, à la page 1](#)
- [Accéder à l'ASA et l'Interface de ligne de commande FXOS en mode appareil, à la page 2](#)
- [Accéder à l'ASA et à l'Interface de ligne de commande FXOS en mode plateforme, à la page 3](#)
- [Enregistrer et filtrer la sortie d'une commande « show », à la page 6](#)

Modèle d'objet géré de l'Interface de ligne de commande FXOS

FXOS utilise un modèle d'objet géré, où les objets gérés sont des représentations abstraites d'entités physiques ou logiques qui peuvent être gérées. Par exemple, les châssis, les modules de réseau, les ports et les processeurs sont des entités physiques représentées sous forme d'objets gérés, et les licences, les rôles d'utilisateur et les politiques de plateforme sont des entités logiques représentées sous forme d'objets gérés.

Quatre commandes générales sont disponibles pour la gestion des objets :

- **create** *objet*
- **delete** *objet*
- **enter** *objet*
- **scope** *objet*



Remarque Pour le mode appareil, les commandes **create** et **delete** ne sont pas disponibles.

Vous pouvez utiliser la commande **scope** avec n'importe quel objet géré, qu'il soit un objet permanent ou un objet d'instance d'utilisateur. Les autres commandes vous permettent de créer et de gérer des objets créés par l'utilisateur. Pour chaque commande **create objet**, il existe une commande **delete objet** et **enter objet** correspondante. Vous pouvez utiliser la commande **enter objet** pour créer de nouveaux objets et modifier des objets existants, vous pouvez donc l'utiliser à la place de la commande **create objet**, qui générera une erreur si un objet existe déjà.

À tout moment, vous pouvez saisir le caractère ? pour afficher les options disponibles à l'état actuel de la syntaxe de la commande.

Accéder à l'ASA et l'Interface de ligne de commande FXOS en mode appareil

Vous pouvez utiliser l'ASA et l'interface de ligne de commande pour résoudre les problèmes ou configurer l'ASA au lieu d'utiliser ASDM. Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande en vous connectant au port de console. Vous pouvez ultérieurement configurer l'accès SSH à l'ASA sur n'importe quelle interface; l'accès SSH est désactivé par défaut. Consultez le [guide de configuration des opérations générales de l'ASA](#) pour obtenir plus de renseignements.

Vous pouvez également accéder à l'Interface de ligne de commande FXOS depuis l'ASA et l'interface de ligne de commande à des fins de résolution des problèmes.

Procédure

Étape 1

Connectez votre ordinateur de gestion au port de console. Assurez-vous d'installer les pilotes série nécessaires à votre système d'exploitation. Utilisez les paramètres de série suivants :

- 9600 bauds
- 8 bits de données
- Pas de parité
- 1 bit d'arrêt

Vous vous connectez à l'interface de ligne de commande de l'ASA. Aucun identifiant d'utilisateur n'est requis pour l'accès à la console par défaut.

Étape 2

Accédez au mode d'exécution privilégié.

enable

Lors de votre première saisie de la commande **enable**, vous devrez modifier le mot de passe.

Exemple :

```
ciscoasa> enable
Password:
The enable password is not set. Please set it now.
Enter Password: *****
Repeat Password: *****
ciscoasa#
```

Le mot de passe d'activation que vous définissez sur l'ASA est également le mot de passe de l'utilisateur **administrateur** FXOS si l'ASA ne parvient pas à démarrer et que vous passez en mode Failsafe (sécurité intégrée) dans FXOS.

Toutes les commandes non liées à la configuration sont disponibles en mode d'exécution privilégié. Vous pouvez également passer en mode de configuration à partir du mode d'exécution privilégié.

Pour quitter le mode d'exécution privilégié, entrez la commande **disable**, **exit** ou **quit**.

Étape 3 Accédez au mode de configuration globale.

configure terminal

Exemple :

```
ciscoasa# configure terminal
ciscoasa(config)#
```

Vous pouvez commencer à configurer l'ASA à partir du mode de configuration globale. Pour quitter le mode de configuration globale, entrez la commande **exit**, **quit** ou **end**.

Étape 4 (Facultatif) Connectez-vous au Interface de ligne de commande FXOS.

connect fxos [admin]

- **admin** : fournit un accès au niveau administrateur. Sans cette option, les utilisateurs ont un accès en lecture seule. Notez qu'aucune commande de configuration n'est disponible même en mode admin.

Vous n'êtes pas invité à saisir les informations d'authentification de l'utilisateur. Le nom d'utilisateur actuel de l'ASA est transmis au moyen de FXOS, et aucune connexion supplémentaire n'est requise. Pour revenir à l'interface de ligne de commande de l'ASA, entrez **exit** ou tapez **Ctrl-Shift-6, x**.

À l'intérieur de FXOS, vous pouvez visualiser l'activité des utilisateurs en utilisant la commande **scope security/show audit-logs**.

Exemple :

```
ciscoasa# connect fxos admin
Connecting to fxos.
Connected to fxos. Escape character sequence is 'CTRL-^X'.
firepower#
firepower# exit
Connection with FXOS terminated.
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa#
```

Accéder à l'ASA et à l'Interface de ligne de commande FXOS en mode plateforme

Cette section décrit comment vous connecter à la console FXOS et à l'ASA et comment vous connecter à FXOS avec SSH.

Se connecter à FXOS avec SSH

Vous pouvez vous connecter à FXOS sur Management 1/1 avec l'adresse IP par défaut, 192.168.45.45. Si vous configurez la gestion à distance, vous pouvez également vous connecter à l'adresse IP de l'interface de données sur le port non standard, par défaut, 3022.

Pour vous connecter à l'ASA en utilisant le protocole SSH, vous devez d'abord configurer l'accès au protocole SSH en fonction de l'[ASA general operations configuration guide](#) (Guide de configuration des opérations générales de l'ASA).

Vous pouvez vous connecter à l'interface de ligne de commande de l'ASA à partir de FXOS, et vice versa. FXOS permet jusqu'à 8 connexions SSH.

Procédure

Étape 1 Sur l'ordinateur de gestion connecté à Management 1/1, connectez-vous à l'aide du protocole SSH à l'adresse IP de gestion (par défaut `https://192.168.45.45`, avec le nom d'utilisateur **admin** et le mot de passe **Admin123**).

Vous pouvez vous connecter avec n'importe quel nom d'utilisateur si vous avez ajouté des utilisateurs dans FXOS. Si vous configurez la gestion à distance, connectez-vous à l'aide du protocole SSH à l'adresse IP de l'interface de données de l'ASA sur le port 3022 (le port par défaut).

Étape 2 Connectez-vous à l'interface de ligne de commande de l'ASA.

connect asa

Pour retourner à la Interface de ligne de commande FXOS, entrez **Ctrl+a, d**.

Exemple :

```
firepower-2110# connect asa
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa>
```

Étape 3 Si vous vous connectez à l'aide du protocole SSH à l'ASA (après avoir configuré l'accès SSH sur l'ASA), connectez-vous à l'Interface de ligne de commande FXOS.

connect fxos

Vous serez invité à vous authentifier pour accéder à FXOS. Utilisez le nom d'utilisateur par défaut **admin** et le mot de passe **Admin123**. Pour revenir à l'interface de ligne de commande de l'ASA, entrez **exit** ou tapez **Ctrl-Shift-6, x**.

Exemple :

```
ciscoasa# connect fxos
Connecting to fxos.
Connected to fxos. Escape character sequence is 'CTRL-^X'.

FXOS 2.2(2.32) kp2110

firepower-2110 login: admin
Password: Admin123
Last login: Sat Jan 23 16:20:16 UTC 2017 on pts/1
```

```
Successful login attempts for user 'admin' : 4
Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) Software

[...]

firepower-2110#
firepower-2110# exit
Remote card closed command session. Press any key to continue.
Connection with fxos terminated.
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa#
```

Se connecter au port de console pour accéder à FXOS et à l'interface de ligne de commande de l'ASA

Le port de console du Firepower 2100 vous permet de vous connecter à l'Interface de ligne de commande FXOS. À partir de l'Interface de ligne de commande FXOS, vous pouvez ensuite vous connecter à la console de l'ASA, et inversement.

Vous ne pouvez avoir qu'une seule connexion de console à la fois. Lorsque vous vous connectez à la console de l'ASA depuis la console FXOS, cette connexion est une connexion de console persistante, pas comme une connexion Telnet ou SSH.

Procédure

Étape 1

Connectez votre ordinateur de gestion au port de console. Le châssis Firepower 2100 est livré avec un câble série DB-9 à RJ-45, vous aurez donc besoin d'un câble série USB tiers pour établir la connexion. Assurez-vous d'installer les pilotes série USB nécessaires à votre système d'exploitation. Utilisez les paramètres de série suivants :

- 9600 bauds
- 8 bits de données
- Pas de parité
- 1 bit d'arrêt

Vous vous connectez à l'Interface de ligne de commande FXOS. Entrez les informations d'identification de l'utilisateur; par défaut, vous pouvez vous connecter avec l'utilisateur **admin** et le mot de passe par défaut, **Admin123**. Vous êtes invité à changer le mot de passe **admin** lors de la première connexion.

Étape 2

Connectez-vous à l'ASA :

connect asa

Exemple :

```
firepower-2110# connect asa
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
ciscoasa>
```

Étape 3 Retournez à la console FXOS, entrez **Ctrl+a, d**.

Enregistrer et filtrer la sortie d'une commande « show »

Vous pouvez enregistrer la sortie des commandes **show** en redirigeant la sortie vers un fichier texte. Vous pouvez filtrer la sortie des commandes **show** en canalisant la sortie vers les commandes de filtrage.

L'enregistrement et le filtrage de la sortie sont disponibles avec toutes les commandes **show**, mais sont plus utiles lorsqu'il s'agit de commandes qui produisent beaucoup de texte. Par exemple, vous pouvez afficher tout ou partie de la configuration à l'aide de la commande **show configuration**. La copie de la sortie de configuration fournit un moyen de sauvegarder et de restaurer une configuration.



Remarque Les commandes de type « show » (affichage) n'affichent pas les secrets (champs de mot de passe), donc si vous souhaitez coller une configuration dans un nouveau dispositif, vous devrez modifier la sortie d'affichage pour inclure les mots de passe réels.

Filtrer la sortie d'une commande « show »

Pour filtrer la sortie d'une commande **show**, utilisez les sous-commandes suivantes. Notez que dans la description de syntaxe suivante, la barre verticale initiale | après la commande **show** est le caractère de barre verticale et fait partie de la commande, et ne fait pas partie de la description de syntaxe. Les options de filtrage sont saisies après le caractère initial | de la commande.

```
show commande | { begin expression | count | cut expression | egrep expression | end expression | exclude expression | grep expression | head | include expression | last | less | no-more | sort expression | tr expression | uniq expression | wc }
```

Options de filtrage

Voici les sous-commandes de filtrage :

- **begin** : trouve la première ligne où le modèle spécifié est trouvé et affiche cette ligne et toutes les lignes suivantes.
- **count** : compte le nombre de lignes.
- **cut** : supprime (« coupe » ou « cut » en anglais) des parties de chaque ligne.
- **egrep** : affiche uniquement les lignes qui correspondent au modèle de type étendu.
- **end** : se termine par la ligne correspondant au modèle.
- **exclude** : exclut toutes les lignes qui correspondent au modèle et affiche toutes les autres lignes.
- **grep** : affiche uniquement les lignes qui correspondent au modèle.
- **head** : affiche les premières lignes.

- **include** : affiche uniquement les lignes qui correspondent au modèle.
- **last** : affiche les dernières lignes.
- **less** : filtres pour la pagination.
- **no-more** : désactive la pagination pour la sortie de la commande.
- **sort** : trie les lignes (trieur de flux).
- **tr** : déplace, compresse ou supprime les caractères.
- **uniq** : supprime toutes les lignes identiques successives, sauf une.
- **wc** : affiche le nombre de lignes, de mots et de caractères.

expression

Une expression, ou un modèle, est généralement une simple chaîne de texte. N'enveloppez pas l'expression dans des guillemets anglais simples ou doubles; ceux-ci seront considérés comme faisant partie de l'expression. De plus, les espaces de fin seront inclus dans l'expression.



Remarque

Plusieurs de ces sous-commandes ont des options supplémentaires qui vous permettent de contrôler davantage le filtrage. Par exemple, avec **show configuration | head** et **show configuration | last**, vous pouvez utiliser le mot-clé **lines** pour modifier le nombre de lignes affichées; la valeur par défaut est 10. En guise d'exemple supplémentaire, avec **show configuration | sort**, vous pouvez ajouter l'option **-u** pour supprimer les lignes en double de la sortie. (Les descriptions complètes de ces options dépassent le cadre de ce document; reportez-vous à la sortie d'aide FXOS pour les différentes commandes et à l'aide Linux appropriée pour de plus amples informations.)

Exemples

L'exemple suivant montre comment déterminer le nombre de lignes actuellement dans le journal des événements du système :

```
FP9300-A# show sel 1/1 | count
3008
FP9300-A#
```

L'exemple suivant montre comment afficher les lignes du journal des événements du système qui incluent la chaîne « error » (erreur) :

```
FP9300-A# show sel 1/1 | include error
968 | 05/15/2016 16:46:25 | CIMC | System Event DDR4_P2_H2_EC
C #0x99 | Upper critical - going high | Asserted | Reading 20
000 >= Threshold 20000 error
FP9300-A#
```

Thèmes connexes

[Enregistrer la sortie d'une commande « show », à la page 8](#)

Enregistrer la sortie d'une commande « show »

Vous pouvez enregistrer la sortie des commandes **show** en redirigeant la sortie vers un fichier texte.

show commande [> { **ftp:** | **scp:** | **sftp:** | **tftp:** | **volatile:** | **workspace:** }] | [>> { **volatile:** | **workspace:** }]

Description de la syntaxe

> { ftp: scp: sftp: tftp: volatile: workspace: }	<p>Redirige la sortie de la commande show vers un fichier texte précisé en utilisant le protocole de transport sélectionné.</p> <p>Après avoir saisi la commande, vous serez invité à indiquer le nom ou l'adresse IP du serveur distant, le nom d'utilisateur, le chemin de fichier, etc.</p> <p>Si vous appuyez sur Entrée à ce stade, la sortie est enregistrée localement.</p>
>> { volatile: workspace: }	<p>Ajoute la sortie de la commande show au fichier texte approprié, qui doit déjà exister.</p>

Exemple

L'exemple suivant tente d'enregistrer la configuration actuelle dans l'espace de travail du système; un fichier de configuration existe déjà et vous pouvez choisir de le remplacer ou non.

```
FP9300-A# show configuration > workspace
File already exists, overwrite (y/n)?[n]n
Reissue command with >> if you want to append to existing file
```

```
FP9300-A#
```

Thèmes connexes

[Filtrer la sortie d'une commande « show », à la page 6](#)



CHAPITRE 2

Créer une nouvelle image et effectuer la récupération du système

Cette section comprend des procédures de dépannage des problèmes de démarrage et de récupération de mots de passe.

- [Sécurité intégrée du mode appareil, à la page 9](#)
- [Effectuer une réinitialisation d'usine \(réinitialiser le mot de passe\), à la page 9](#)
- [Démarrage à partir de ROMMON, à la page 12](#)
- [Formater le système de fichiers SSD \(Firepower 2100\), à la page 17](#)
- [Rétablir les valeurs par défaut de la configuration, à la page 19](#)
- [Effectuer un effacement sécurisé, à la page 20](#)
- [Effectuer une recréation d'image complète, à la page 21](#)
- [Historique de reprise du système, à la page 26](#)

Sécurité intégrée du mode appareil

Si Firepower 1000, Firepower 2100 en mode appareil, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200 ne parviennent pas à démarrer l'ASA, ils passeront en mode sécurité intégrée FXOS. Dans ce mode, FXOS permet une configuration minimale pour permettre le diagnostic et la récupération du système. Vous pouvez configurer l'interface Management avec une adresse IP, un DNS et un NTP afin de pouvoir télécharger et installer l'image de l'ASA. Seule l'interface Management peut être configurée en mode sécurité intégrée. Lorsque vous vous connectez à FXOS, utilisez le nom d'utilisateur admin et le mot de passe d'activation de l'ASA que vous avez définis précédemment.

Firepower 2100 en mode plateforme permet la configuration FXOS des fonctions du châssis en tout temps.

Les procédures de ce chapitre présentent les différences entre Firepower 2100 en modes appareil et en mode plateforme.

Effectuer une réinitialisation d'usine (réinitialiser le mot de passe)

Si vous ne pouvez pas vous connecter à FXOS (soit parce que vous avez oublié le mot de passe, soit que le système de fichiers SSD disk1 a été corrompu), vous pouvez restaurer la configuration de FXOS aux valeurs

d'usine à l'aide de ROMMON. Le mot de passe admin est remis par défaut à **Admin123**. Cette procédure réinitialise également la configuration de l'ASA. Si vous connaissez le mot de passe et que vous souhaitez restaurer la configuration d'usine par défaut à partir de FXOS, consultez [Rétablir les valeurs par défaut de la configuration, à la page 19](#).

Avant de commencer

Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.

Procédure

Étape 1

Connectez-vous au port de console et mettez le dispositif sous tension. Pendant le démarrage, appuyez sur la touche **Échap** lorsque vous êtes invité à accéder à l'invite pour ROMMON.

Observez attentivement le moniteur.

Exemple :

```
*****
Cisco System ROMMON, Version 1.0.06, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/06/2018 12:16:16.21 by builder
*****

Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest
DIMM_1/1 : Present
DIMM_2/1 : Present

Platform FPR-2130 with 32768 MBytes of main memory
BIOS has been successfully locked !!
MAC Address: 0c:75:bd:08:c9:80

Use BREAK or ESC to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.
```

Appuyez sur la touche **Échap**.

Étape 2

Effectuez une réinitialisation d'usine.

```
rommon 2 > factory-reset
```

Remarque

Pour ROMMON version 1.0.04, utilisez la commande **password_reset**; cette commande a été remplacée par **factory-reset** dans les versions ultérieures. Pour vérifier la version de ROMMON, saisissez **showinfo**.

```
rommon 1 > show info
```

```
Cisco System ROMMON, Version 1.0.06, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 11/01/2018 18:38:59.66 by builder
```

Vous serez invité plusieurs fois à confirmer que vous souhaitez effacer votre configuration, puis à initialiser l'image.

Remarque

Si vous n'êtes pas invité à initialiser l'image, saisissez la commande **boot**.

Exemple :

Firepower 2100 – mode plateforme :

```
rommon 2 > factory-reset
Warning: All configuration will be permanently lost with this operation
and application will be initialized to default configuration.
This operation cannot be undone after booting the application image.

Are you sure you would like to continue ? yes/no [no]: yes
Please type 'ERASE' to confirm the operation or any other value to cancel: ERASE

Performing factory reset...
File size is 0x0000001b
Located .boot_string
Image size 27 inode num 16, bks cnt 1 blk size 8*512

Rommon will continue to boot disk0: fxos-k8-fp2k-lfbff.2.3.1.132.SSB
Are you sure you would like to continue ? yes/no [no]: yes
File size is 0x0817a870
Located fxos-k8-fp2k-lfbff.2.3.1.132.SSB
```

Firepower 1000, 2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 et Cisco Secure Firewall 4200 – mode appareil :

Remarque

Pendant le démarrage, le système vous invite à vous connecter à FXOS et à définir le mot de passe d'administrateur. Bien que vous ne causiez aucun problème en vous connectant, vous devriez patienter jusqu'à ce que le système démarre l'ASA. Vous devez vous connecter à l'invite de l'ASA, qui vous demandera de modifier le mot de passe d'activation. C'est ce mot de passe d'activation que le système utilise pour la connexion à FXOS.

```
rommon 2 > factory-reset
Warning: All configuration will be permanently lost with this operation
and application will be initialized to default configuration.
This operation cannot be undone after booting the application image.

Are you sure you would like to continue ? yes/no [no]: yes
Please type 'ERASE' to confirm the operation or any other value to cancel: ERASE

Performing factory reset...

Execute 'boot' command afterwards for factory-reset to be initiated.
Use of reset/reboot/reload command will cancel the factory-reset request!
rommon 3 > boot
firepower-2140 login:
Cisco ASA: CMD=-start, CSP-ID=cisco-asa.99.13.1.108__asa_001_JAD200900ZRN2001A1, FLAG=''
Cisco ASA starting ...
[...]
firepower-2140 login: admin (automatic login)
Please wait for Cisco ASA to come online...1...
[...]
User enable_1 logged in to ciscoasa
Logins over the last 1 days: 1.
Failed logins since the last login: 0.
Attaching to ASA CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```

ciscoasa> enable
The enable password is not set. Please set it now.
Enter Password: ****
Repeat Password: ****
Note: Save your configuration so that the password can be used for FXOS failsafe access and
persists across reboots
("write memory" or "copy running-config startup-config").
ciscoasa# write memory

```

Étape 3 Si vous n'êtes pas invité à initialiser l'image, saisissez la commande **boot**, qui chargera l'image d'initialisation par défaut.

Étape 4 Effectuez les tâches de configuration dans le guide de démarrage.

Démarrage à partir de ROMMON

Si vous ne pouvez pas démarrer le dispositif, il démarrera dans ROMMON où vous pouvez démarrer FXOS à partir d'un serveur TFTP ou d'un lecteur USB au format EXT2/3/4 ou VFAT/FAT32. Après avoir démarré dans FXOS, vous pouvez reformater l'eMMC (le dispositif flash interne qui contient les images logicielles). Après l'avoir reformaté, vous devez télécharger à nouveau les images sur l'eMMC. Cette procédure conserve toute la configuration qui est stockée sur un disque `ssd1` distinct.

Le système de fichiers eMMC pourrait être corrompu en raison d'une panne d'alimentation ou d'une autre condition rare.

Avant de commencer

Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.

Procédure

Étape 1 Si vous ne pouvez pas démarrer, le système démarrera dans ROMMON.

S'il ne démarre pas automatiquement dans ROMMON, appuyez sur la touche **Échap.** pendant le démarrage lorsque vous êtes invité à atteindre l'invite ROMMON. Observez attentivement le moniteur.

Exemple :

```

*****
Cisco System ROMMON, Version 1.0.06, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/06/2018 12:16:16.21 by builder
*****

Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest
DIMM_1/1 : Present
DIMM_2/1 : Present

Platform FPR-2130 with 32768 MBytes of main memory
BIOS has been successfully locked !!
MAC Address: 0c:75:bd:08:c9:80

```

```
Use BREAK or ESC to interrupt boot.  
Use SPACE to begin boot immediately.
```

Appuyez sur la touche **Échap**.

Étape 2

Démarrez à partir d'une image sur un lecteur USB au format EXT2/3/4 ou VFAT/FAT32, ou démarrez sur le réseau à l'aide de TFTP.

Remarque

Pour la version 9.12 et les versions antérieures, si vous démarrez FXOS à partir de ROMMON et que l'image actuellement installée peut également être démarrée, assurez-vous de démarrer la même version que l'image actuellement installée. Sinon, une incompatibilité de version FXOS/ASA entraînera le plantage de l'ASA. Dans la version 9.13 et les versions ultérieures, le démarrage de FXOS à partir de ROMMON empêche l'ASA de se charger automatiquement.

Si vous souhaitez démarrer à partir d'un lecteur USB :

```
boot -b usb:/chemin/nom_du_fichier
```

Remarque

Si vous insérez le lecteur USB pendant que le système est en marche, vous devrez redémarrer celui-ci avant qu'il ne reconnaisse le lecteur USB.

Le dispositif démarre l'interface de ligne de commande de FXOS. Utilisez la commande **dir usb:** pour afficher le contenu du disque.

Exemple :

```
rommon 1 > dir usb:  
rommon 2 > boot -b usb:/cisco-asa-fp2k.9.20.2.SPA
```

Si vous souhaitez démarrer à partir de TFTP :

Définissez les paramètres réseau pour Management 1/1 et chargez le paquet ASA à l'aide des commandes ROMMON suivantes.

```
ADDRESS=adresse_ip_de_management
```

```
NETMASK=masque_du_sous-réseau
```

```
SERVER=adresse_ip_de_tftp
```

```
GATEWAY=adresse_ip_de_la_passerelle
```

```
FILE=chemin/nom_du_fichier
```

```
set
```

```
sync
```

```
tftpdnld -b
```

L'image FXOS est téléchargée et démarre dans l'interface de ligne de commande.

Consultez les renseignements suivants :

- **set** : affiche les paramètres réseau. Vous pouvez également utiliser la commande **ping** pour vérifier la connectivité avec le serveur.

- **sync** : enregistre les paramètres réseau.
- **tftpdnld -b** : charge FXOS.

Exemple :

```
rommon 1 > ADDRESS=10.86.118.4
rommon 2 > NETMASK=255.255.252.0
rommon 3 > SERVER=10.86.118.21
rommon 4 > GATEWAY=10.86.118.1
rommon 5 > FILE=cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
rommon 6 > set
ROMMON Variable Settings:
  ADDRESS=10.86.118.4
  NETMASK=255.255.252.0
  GATEWAY=10.86.118.21
  SERVER=10.86.118.21
  IMAGE=cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
  CONFIG=
  PS1="rommon ! > "

rommon 7 > sync
rommon 8 > tftpdnld -b
Enable boot bundle: tftp_reqsize = 268435456

      ADDRESS: 10.86.118.4
      NETMASK: 255.255.252.0
      GATEWAY: 10.86.118.21
      SERVER: 10.86.118.1
      IMAGE: cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
      MACADDR: d4:2c:44:0c:26:00
      VERBOSITY: Progress
      RETRY: 40
      PKTTIMEOUT: 7200
      BLKSIZE: 1460
      CHECKSUM: Yes
      PORT: GbE/1
      PHYMODE: Auto Detect

link up
Receiving cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA from 10.86.118.21!!!!!!!!!!
[...]
```

Envoyez un message Ping pour résoudre un problème de connectivité avec le serveur :

```
rommon 1 > ping 10.86.118.21
Sending 10, 32-byte ICMP Echoes to 10.86.118.21 timeout is 4 seconds
!!!!!!!!!!!!
Success rate is 100 percent (10/10)
rommon 2 >
```

Étape 3

Connectez-vous à FXOS à l'aide de votre mot de passe d'administrateur actuel.

Remarque

Si vous ne connaissez pas vos informations d'authentification ou si vous ne pouvez pas vous connecter en raison d'une corruption de disque, vous devez effectuer une réinitialisation d'usine à l'aide de la commande ROMMON **factory-reset** (voir [Effectuer une réinitialisation d'usine \(réinitialiser le mot de passe\)](#), à la [page 9](#)). Après avoir effectué la réinitialisation d'usine, recommencez cette procédure pour démarrer dans FXOS et connectez-vous avec les informations d'authentification par défaut (**admin/Admin123**).

Étape 4 Reformatez l'eMMC.

connect local-mgmt

format emmc

Entrez **yes** (oui).

Exemple :

```
firepower-2110# connect local-mgmt
firepower-2110(local-mgmt)# format emmc
All bootable images will be lost.
Do you still want to format? (yes/no):yes
```

Étape 5 Configurez l'interface Management afin de pouvoir télécharger l'image de l'ASA à partir d'un serveur. Si vous utilisez un lecteur USB, vous pouvez ignorer cette étape.

a) Saisissez la portée de fabric-interconnect (interconnexion de trames) :

scope fabric-interconnect a

b) Définissez les nouvelles informations IP de Management :

set out-of-band static ip ip netmask masque réseau gw passerelle

c) Validez la configuration :

commit-buffer

Exemple :

```
firepower# scope fabric-interconnect a
firepower /fabric-interconnect # set out-of-band static ip 10.1.1.5 netmask 255.255.255.0
gw 10.1.1.1
firepower /fabric-interconnect* # commit-buffer
```

Remarque

Si vous rencontrez l'erreur suivante, vous devez désactiver le protocole DHCP avant de valider la modification. Suivez les commandes ci-dessous pour désactiver le protocole DHCP.

```
firepower /fabric-interconnect* # commit-buffer
Error: Update failed: [Management ipv4 address (IP <ip> / net mask <netmask> ) is not in
the same network of current DHCP server IP range <ip - ip>.
Either disable DHCP server first or config with a different ipv4 address.]
firepower /fabric-interconnect* # exit
firepower* # scope system
firepower /system* # scope services
firepower /system/services* # disable dhcp-server
firepower /system/services* # commit-buffer
```

Étape 6 Téléchargez à nouveau le paquet ASA et initialisez-le.

a) Téléchargez le paquet. Puisque vous avez démarré temporairement à partir d'un lecteur USB ou de TFTP, vous devez toujours télécharger l'image sur le disque local.

scope firmware

download image url

show download-task

Précisez l'URL du fichier en cours d'importation en utilisant l'un des modèles suivants :

- **ftp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **scp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **sftp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **tftp://serveur[:port]/[chemin/]nom_de_l'image**
- **usbA:/chemin/nomdufichier**

Exemple :

```
firepower-2110# scope firmware
firepower-2110 /firmware # download image tftp://10.86.118.21/cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check
download progress.
firepower-2110 /firmware # show download-task
Download task:
  File Name Protocol Server          Port      Userid      State
  -----
  cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
                        Tftp      10.88.29.21          0          Downloaded
```

- b) Lorsque le téléchargement du paquet se termine (état **Downloaded** [Téléchargé]), démarrez-le.

show package**scope auto-install****install security-pack version *version***

Dans la sortie **show package**, copiez la valeur **Package-Vers** (Version du paquet) pour le numéro **security-pack version**. Le châssis installe l'image de l'ASA et redémarre.

Exemple :

```
firepower 2110 /firmware # show package
Name                                     Package-Vers
-----
cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA                 9.8.2
firepower 2110 /firmware # scope auto-install
firepower 2110 /firmware/auto-install # install security-pack version 9.8.2
The system is currently installed with security software package not set, which has:
- The platform version: not set
If you proceed with the upgrade 9.8.2, it will do the following:
- upgrade to the new platform version 2.2.2.52
- install with CSP asa version 9.8.2
During the upgrade, the system will be reboot

Do you want to proceed ? (yes/no):yes

This operation upgrades firmware and software on Security Platform Components
Here is the checklist of things that are recommended before starting Auto-Install
(1) Review current critical/major faults
(2) Initiate a configuration backup

Attention:
  If you proceed the system will be re-imaged. All existing configuration will be lost,
```

```
and the default configuration applied.
Do you want to proceed? (yes/no):yes

Triggered the install of software package version 9.8.2
Install started. This will take several minutes.
For monitoring the upgrade progress, please enter 'show' or 'show detail' command.
```

Étape 7 Attendez que le châssis ait terminé de redémarrer (de 5 à 10 minutes).

Bien que FXOS soit allumé, vous devez toujours attendre que l'ASA s'affiche (5 minutes). Attendez que les messages suivants s'affichent :

```
firepower-2110#
Cisco ASA: CMD=-install, CSP-ID=cisco-asa.9.8.2.2__asa_001_JAD20280BW90MEZR11, FLAG=''
Verifying signature for cisco-asa.9.8.2.2 ...
Verifying signature for cisco-asa.9.8.2.2 ... success

Cisco ASA: CMD=-start, CSP-ID=cisco-asa.9.8.2.2__asa_001_JAD20280BW90MEZR11, FLAG=''
Cisco ASA starting ...
Registering to process manager ...
Cisco ASA started successfully.
...
```

Formater le système de fichiers SSD (Firepower 2100)

Si vous vous êtes connecté avec succès à FXOS, mais que vous voyez des messages d'erreur de corruption de disque, vous pouvez reformater SSD1 où la configuration FXOS et ASA est stockée. Cette procédure restaure la configuration FXOS aux valeurs d'usine par défaut. Pour le mode plateforme, le mot de passe admin est remis par défaut à **Admin123**. Cette procédure réinitialise également la configuration de l'ASA.

Cette procédure ne s'applique pas aux autres modèles, qui ne vous permettent pas d'effacer le disque SSD tout en conservant l'image de démarrage.

Procédure

Étape 1 Connectez-vous à l'Interface de ligne de commande FXOS depuis le port de la console.

- Firepower 2100 en mode appareil : vous vous connectez à l'ASA initialement au niveau du port de console. Pour vous connecter à FXOS, entrez la commande **connect fxos admin**.
- Firepower 2100 en mode plateforme : vous vous connectez à FXOS initialement au niveau du port de console. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **admin** et avec le mot de passe d'administrateur.

Étape 2 Reformatez le disque SSD1.

```
connect local-mgmt
```

```
format ssd1
```

Exemple :

Firepower 2100 – mode appareil :**Remarque**

Pendant le démarrage, le système vous invite à vous connecter à FXOS et à définir le mot de passe d'administrateur. Bien que vous ne causiez aucun problème en vous connectant, vous devriez patienter jusqu'à ce que le système démarre l'ASA. Vous devez vous connecter à l'invite de l'ASA, qui vous demandera de modifier le mot de passe d'activation. C'est ce mot de passe d'activation que le système utilise pour la connexion à FXOS.

```

firepower-2110# connect local-mgmt
firepower-2110(local-mgmt)# format ssd1
All configuration will be lost.
Do you still want to format? (yes/no):yes
Broadcast message from root@firepower-2140 (Fri Aug 16 19:53:45 2019):
All shells being terminated due to system /sbin/reboot
[ 457.119988] reboot: Restarting system

[...]

*****
Cisco System ROMMON, Version 1.0.12, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 06/17/2019 16:23:23.36 by builder
*****

Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest (0x00001000)
DIMM_1/1 : Present
DIMM_2/1 : Present

Platform FPR-2140 with 65536 MBytes of main memory
BIOS has been successfully locked !!
MAC Address: 70:7d:b9:75:23:00

Use BREAK or ESC to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.
Located '.boot_string' @ cluster 98101.

[...]

Primary SSD discovered
Primary SSD has incorrect partitions
Skipping prompt because disk is blank
Formatting Primary SSD...
Creating config partition: START: 1MB END: 1001MB

[...]

firepower-2140 login:
Waiting for Application infrastructure to be ready...
Verifying the signature of the Application image...
Cisco ASA: CMD=-start, CSP-ID=cisco-asa.9.13.0.33__asa_001_JMX2134Y38S4F4RBT1, FLAG=''
Cisco ASA starting ...
Cisco ASA started successfully.

[...]

INFO: Unable to read firewall mode from flash
      Writing default firewall mode (single) to flash

INFO: Unable to read cluster interface-mode from flash
      Writing default mode "None" to flash

```

```
The 3DES/AES algorithms require a Encryption-3DES-AES entitlement.
The 3DES/AES algorithms require a Encryption-3DES-AES entitlement.
Cisco Adaptive Security Appliance Software Version 9.13.0.33
```

```
User enable_1 logged in to ciscoasa
Logins over the last 1 days: 1.
Failed logins since the last login: 0.
firepower-2140 login: admin (automatic login)
```

```
Successful login attempts for user 'admin' : 1
Attaching to ASA CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
ciscoasa> enable
The enable password is not set. Please set it now.
Enter Password: *****
Repeat Password: *****
```

Étape 3 Effectuez les tâches de configuration dans le guide de démarrage.

Rétablir les valeurs par défaut de la configuration

Vous pouvez rétablir les valeurs par défaut de la configuration FXOS. Cette procédure réinitialise également le déploiement et la configuration de l'ASA. Le mot de passe d'administrateur est également réinitialisé à la valeur par défaut **Admin123**. Cependant, comme vous effectuez cette procédure dans FXOS, vous devez connaître le mot de passe d'administrateur actuel. Si vous ne connaissez pas le mot de passe d'administrateur, utilisez la procédure dans [Effectuer une réinitialisation d'usine \(réinitialiser le mot de passe\)](#), à la page 9.

Le mot de passe d'administrateur est identique au mot de passe d'activation de l'ASA.

Avant de commencer

Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.

Procédure

Étape 1 Connectez-vous à l'Interface de ligne de commande FXOS depuis le port de la console.

```
connect fxos admin
```

Étape 2 Connectez-vous à la gestion locale :

```
connect local-mgmt
```

Exemple :

```
firepower-2120# connect local-mgmt
firepower-2120(local-mgmt)#
```

Étape 3 Effacez toute la configuration FXOS et rétablissez la configuration par défaut du châssis.

```
erase configuration
```

Exemple :

```
firepower-2120(local-mgmt)# erase configuration
All configurations will be erased and system will reboot. Are you sure? (yes/no):
```

- Étape 4** Confirmez que vous souhaitez effacer la configuration en saisissant **yes** (oui) dans l'invite de commande. Le système efface toute la configuration de votre châssis, puis redémarre.

Remarque

Pendant le démarrage, le système vous invite à vous connecter à FXOS et à définir le mot de passe d'administrateur. Bien que vous ne causiez aucun problème en vous connectant, vous devriez patienter jusqu'à ce que le système démarre l'ASA. Vous devez vous connecter à l'invite de l'ASA, qui vous demandera de modifier le mot de passe d'activation. C'est ce mot de passe d'activation que le système utilise pour la connexion à FXOS.

Effectuer un effacement sécurisé

La fonctionnalité d'effacement sécurisé efface toutes les données sur les disques SSD afin que ces données ne puissent pas être récupérées, même en utilisant des outils spéciaux sur le disque SSD lui-même. Vous devez effectuer un effacement sécurisé lors de la désactivation du dispositif.

Pour Firepower 2100, l'image logicielle n'est pas effacée, vous pouvez donc toujours démarrer dans l'ASA. Pour les autres modèles, l'image logicielle est effacée, de sorte que le dispositif démarrera dans ROMMON, où vous pouvez télécharger une nouvelle image.

Avant de commencer

- Pour Firepower 1000, si vous effectuez la réinitialisation d'un dispositif Défense contre les menaces à un ASA, vous devrez peut-être éteindre le dispositif pour permettre l'utilisation de la fonction Effacement sécurisé. La fonction Effacement sécurisé nécessite un cycle d'alimentation après la mise à niveau vers Défense contre les menaces 6.5 ou une version ultérieure, ou si vous réinitialisez l'image vers ASA à partir de Défense contre les menaces 6.4; un redémarrage seul n'est pas suffisant.
- Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.

Procédure

-
- Étape 1** Connectez-vous à l'Interface de ligne de commande FXOS depuis le port de la console.
- Firepower 2100 en mode plateforme : vous vous connectez à FXOS initialement au niveau du port de console. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **admin** et avec le mot de passe d'administrateur.
 - Tous les autres modèles : vous vous connectez à l'ASA initialement au niveau du port de console. Pour vous connecter à FXOS, entrez la commande **connect fxos admin**.
- Étape 2** Entrez en mode gestion locale.

local-mgmt

Exemple :

```
Firepower# connect local-mgmt  
Firepower(local-mgmt)#
```

Étape 3 Effacez les disques SSD en toute sécurité.

erase secure {all | ssd1 | ssd2}

- **all** : efface tous les disques SSD. Firepower 2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 comprennent deux SSD, tandis que Firepower 1000 ne comprend que le disque SSD1.
- **ssd1** : efface uniquement SSD1.
- **ssd2** : efface uniquement SSD2.

Étape 4 (Tous les modèles, à l'exception de Firepower 2100 en mode plateforme) Vous démarrez dans ROMMON. Démarrez une nouvelle image en fonction de [Démarriage à partir de ROMMON, à la page 12](#).

Effectuer une recréation d'image complète

Cette procédure reformate le dispositif et ramène le système à ses paramètres d'usine par défaut. Après avoir effectué cette procédure, vous devez télécharger les nouvelles images logicielles. Vous souhaitez peut-être effectuer une recréation d'image complète si vous réaffectez le dispositif et souhaitez supprimer les images de configuration et de logiciel.

Avant de commencer

- Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.
- Téléchargez le paquet ASA sur un serveur TFTP ou un lecteur USB au format EXT2/3/4 ou VFAT/FAT32.
- Si vous utilisez un lecteur USB, installez-le avant de commencer. Si vous insérez le lecteur USB pendant que le système est en marche, vous devrez redémarrer celui-ci avant qu'il ne reconnaisse le lecteur USB.

Procédure

Étape 1 Annulez l'enregistrement de l'ASA sur le serveur Smart Software Licensing, à partir de l'interface de ligne de commande ASA/ASDM ou du serveur Smart Software Licensing.

Étape 2 Connectez-vous à l'Interface de ligne de commande FXOS depuis le port de la console.

- Firepower 2100 en mode plateforme : vous vous connectez à FXOS initialement au niveau du port de console. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **admin** et avec le mot de passe d'administrateur.
- Tous les autres modèles : vous vous connectez à l'ASA initialement au niveau du port de console. Pour vous connecter à FXOS, entrez la commande **connect fxos admin**.

Étape 3 Reformatez le système.

connect local-mgmt

format everything

Saisissez **yes** (oui), pour redémarrer le dispositif.

Exemple :

```
firepower-2110# connect local-mgmt
firepower-2110(local-mgmt)# format everything
All configuration and bootable images will be lost.
Do you still want to format? (yes/no):yes
```

Étape 4 Pendant le démarrage, appuyez sur la touche **Échap** lorsque vous êtes invité à accéder à l'invite pour ROMMON. Observez attentivement le moniteur.

Exemple :

```
*****
Cisco System ROMMON, Version 1.0.03, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2017 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/06/2017 12:16:16.21 by builder
*****
```

```
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest
DIMM_1/1 : Present
DIMM_2/1 : Present
```

```
Platform FPR-2130 with 32768 MBytes of main memory
BIOS has been successfully locked !!
MAC Address: 0c:75:bd:08:c9:80
```

```
Use BREAK or ESC to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.
```

Appuyez sur la touche **Échap**.

Étape 5 Démarrez à partir du paquet ASA sur un lecteur USB au format EXT2/3/4 ou VFAT/FAT32, ou démarrez sur le réseau à l'aide de TFTP.

Si vous souhaitez démarrer à partir d'un lecteur USB :

boot -b usb:/chemin/nomdufichier

Remarque

Si vous insérez le lecteur USB pendant que le système est en marche, vous devrez redémarrer celui-ci avant qu'il ne reconnaisse le lecteur USB.

Utilisez la commande **dir usb:** pour afficher le contenu du disque dans Firepower 1000 et 2100.

Exemple :

```
rommon 1 > dir usb:
rommon 2 > boot -b usb:/cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
```

Si vous souhaitez démarrer à partir de TFTP :

Définissez les paramètres réseau pour Management 1/1 et chargez le paquet ASA à l'aide des commandes ROMMON suivantes.

ADDRESS=*adresse_ip_de_management*

NETMASK=*masque_du_sous-réseau*

SERVER=*adresse_ip_de_tftp*

GATEWAY=*adresse_ip_de_la_passerelle*

FILE=*chemin/nomdefichier*

set

sync

tftpdnld -b

Consultez les renseignements suivants :

- **set** : affiche les paramètres réseau. Vous pouvez également utiliser la commande **ping** pour vérifier la connectivité avec le serveur.
- **sync** : enregistre les paramètres réseau.
- **tftpdnld -b** : charge le paquet ASA.

Exemple :

```
rommon 1 > ADDRESS=10.86.118.4
rommon 2 > NETMASK=255.255.252.0
rommon 3 > SERVER=10.86.118.21
rommon 4 > GATEWAY=10.86.118.1
rommon 5 > FILE=cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
rommon 6 > set
ROMMON Variable Settings:
  ADDRESS=10.86.118.4
  NETMASK=255.255.252.0
  GATEWAY=10.86.118.21
  SERVER=10.86.118.21
  IMAGE=cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
  CONFIG=
  PS1="rommon ! > "

rommon 7 > sync
rommon 8 > tftpdnld -b
Enable boot bundle: tftp_reqsize = 268435456

  ADDRESS: 10.86.118.4
  NETMASK: 255.255.252.0
  GATEWAY: 10.86.118.21
  SERVER: 10.86.118.1
  IMAGE: cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
  MACADDR: d4:2c:44:0c:26:00
  VERBOSITY: Progress
  RETRY: 40
  PKTTIMEOUT: 7200
  BLKSIZE: 1460
  CHECKSUM: Yes
  PORT: GbE/1
  PHYMODE: Auto Detect

link up
```

```
Receiving cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA from 10.86.118.21!!!!!!!
[...]
```

Envoyez un message Ping pour résoudre un problème de connectivité avec le serveur :

```
rommon 1 > ping 10.86.118.21
Sending 10, 32-byte ICMP Echoes to 10.86.118.21 timeout is 4 seconds
!!!!!!!!!!!!
Success rate is 100 percent (10/10)
rommon 2 >
```

Étape 6 Une fois que le système est démarré, connectez-vous à FXOS en utilisant le nom d'utilisateur par défaut **admin** et le mot de passe **Admin123**.

Étape 7 Configurez l'interface Management afin de pouvoir télécharger l'image de l'ASA à partir d'un serveur.

Si vous utilisez un lecteur USB, vous pouvez ignorer cette étape.

a) Saisissez la portée de fabric-interconnect (interconnexion de trames) :

scope fabric-interconnect a

b) Définissez les nouvelles informations IP de Management :

set out-of-band static ip ip netmaskmasque réseau gwpasserelle

c) Validez la configuration :

commit-buffer

Exemple :

```
firepower# scope fabric-interconnect a
firepower /fabric-interconnect # set out-of-band static ip 10.1.1.5 netmask 255.255.255.0
gw 10.1.1.1
firepower /fabric-interconnect* # commit-buffer
```

Remarque

Si vous rencontrez l'erreur suivante, vous devez désactiver le protocole DHCP avant de valider la modification. Suivez les commandes ci-dessous pour désactiver le protocole DHCP.

```
firepower /fabric-interconnect* # commit-buffer
Error: Update failed: [Management ipv4 address (IP <ip> / net mask <netmask> ) is not in
the same network of current DHCP server IP range <ip - ip>.
Either disable DHCP server first or config with a different ipv4 address.]
firepower /fabric-interconnect* # exit
firepower* # scope system
firepower /system* # scope services
firepower /system/services* # disable dhcp-server
firepower /system/services* # commit-buffer
```

Étape 8 Téléchargez et démarrez le paquet ASA. Puisque vous avez démarré temporairement à partir d'un lecteur USB ou de TFTP, vous devez toujours télécharger l'image sur le disque local.

a) Téléchargez le paquet.

scope firmware

download image url

show download-task

Vous pouvez télécharger le paquet à partir du même serveur TFTP ou du lecteur USB que vous avez utilisé précédemment, ou d'un autre serveur accessible sur Management 1/1. Précisez l'URL du fichier en cours d'importation en utilisant l'un des modèles suivants :

- **ftp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **scp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **sftp://nomd'utilisateur@serveur/[chemin/]nom_de_l'image**
- **tftp://serveur[:port]/[chemin/]nom_de_l'image**
- **usbA:/chemin/nomdufichier**

Exemple :

```
firepower-2110# scope firmware
firepower-2110 /firmware # download image tftp://10.86.118.21/cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check
download progress.
firepower-2110 /firmware # show download-task
Download task:
  File Name Protocol Server          Port      Userid      State
  -----
  cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA
                Tftp      10.88.29.21          0          Downloaded
```

- b) Lorsque le téléchargement du paquet se termine (état **Downloaded** [Téléchargé]), démarrez-le.

show package**scope auto-install****install security-pack version *version***

Dans la sortie **show package** , copiez la valeur **Package-Vers** (Version du paquet) pour le numéro **security-pack version**. Le châssis installe le paquet de l'ASA et redémarre.

Exemple :

```
firepower 2110 /firmware # show package
Name                                     Package-Vers
-----
cisco-asa-fp2k.9.8.2.SPA                 9.8.2
firepower 2110 /firmware # scope auto-install
firepower 2110 /firmware/auto-install # install security-pack version 9.8.2
The system is currently installed with security software package not set, which has:
- The platform version: not set
If you proceed with the upgrade 9.8.2, it will do the following:
- upgrade to the new platform version 2.2.2.52
- install with CSP asa version 9.8.2
During the upgrade, the system will be reboot

Do you want to proceed ? (yes/no):yes

This operation upgrades firmware and software on Security Platform Components
Here is the checklist of things that are recommended before starting Auto-Install
(1) Review current critical/major faults
(2) Initiate a configuration backup
```

```

Attention:
  If you proceed the system will be re-imaged. All existing configuration will be lost,

  and the default configuration applied.
Do you want to proceed? (yes/no):yes

Triggered the install of software package version 9.8.2
Install started. This will take several minutes.
For monitoring the upgrade progress, please enter 'show' or 'show detail' command.

```

Remarque

Ignorez le message « All existing configuration will be lost, and the default configuration applied. » (Toute la configuration existante sera perdue et la configuration par défaut sera appliquée.). La configuration ne sera pas effacée et la configuration par défaut n'est pas appliquée.

Étape 9

Attendez que le châssis ait terminé de redémarrer (de 5 à 10 minutes) et connectez-vous à FXOS en tant qu'administrateur.

Bien que FXOS soit allumé, vous devez toujours attendre que l'ASA s'affiche (5 minutes). Attendez que les messages suivants s'affichent :

```

firepower-2110#
Cisco ASA: CMD=-install, CSP-ID=cisco-asa.9.8.2__asa_001_JAD20280BW90MEZR11, FLAG=''
Verifying signature for cisco-asa.9.8.2 ...
Verifying signature for cisco-asa.9.8.2 ... success

Cisco ASA: CMD=-start, CSP-ID=cisco-asa.9.8.2__asa_001_JAD20280BW90MEZR11, FLAG=''
Cisco ASA starting ...
Registering to process manager ...
Cisco ASA started successfully.
[...]

```

Historique de reprise du système

Fonctionnalités	Version	Détails
Effacement sécurisé	9.13(1)	<p>La fonction d'effacement sécurisé efface toutes les données sur les disques SSD afin que ces données ne puissent pas être récupérées, même en utilisant des outils spéciaux sur le disque SSD lui-même. Vous devez effectuer un effacement sécurisé lors de la désactivation du dispositif.</p> <p>Commandes nouvelles/modifiées : erase secure (local-mgmt)</p>



CHAPITRE 3

Commandes de dépannage FXOS

Cette section comprend les commandes de dépannage les plus courantes.

- [Commandes de dépannage pour le mode châssis, à la page 27](#)
- [Commandes de dépannage du mode eth-uplink, à la page 32](#)
- [Commandes de dépannage du mode interconnexion de structures, à la page 35](#)
- [Commandes de dépannage de connexion à Local-Mgmt pour Firepower 2100 en mode plateforme, à la page 37](#)
- [Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 3100, à la page 43](#)
- [Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 4200 en mode appareil, à la page 55](#)
- [Commandes de dépannage du mode Security Services \(services de sécurité\), à la page 64](#)
- [Capture de paquets pour Cisco Secure Firewall 3100/4200, à la page 66](#)

Commandes de dépannage pour le mode châssis

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS suivantes du mode châssis pour résoudre les problèmes de votre système.

show environment

Affiche les informations sur l'environnement pour le châssis.

Par exemple :

```
FPR2100 /chassis # show environment expand detail
Chassis 1:
Overall Status: Power Problem
  Operability: Operable
  Power State: Ok
  Thermal Status: Ok

PSU 1:
  Overall Status: Powered Off
  Operability: Unknown
  Power State: Off
  Voltage Status: Unknown

PSU 2:
  Overall Status: Operable
  Operability: Operable
  Power State: On
  Voltage Status: Ok

Tray 1 Module 1:
  Overall Status: Operable
  Operability: Operable
```

```

Power State: On
Fan 1:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 2:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 3:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 4:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Server 1:
Overall Status: Ok
Memory Array 1:
Current Capacity (MB): 32768
Populated: 2
DIMMs:
ID Overall Status Capacity (MB)
-----
1 Operable 16384
2 Operable 16384
CPU 1:
Presence: Equipped
Cores: 8
Product Name: Intel(R) Xeon(R) CPU D-1548 @ 2.00GHz
Vendor: GenuineIntel
Thermal Status: OK
Overall Status: Operable
Operability: Operable

```

scope fan

Entre en mode ventilation sur les dispositifs de séries Firepower 2110, 2120 et Secure Firewall 3100.

scope fan-module

Entre en mode ventilation sur les dispositifs Firepower 2130, 2140 et Secure Firewall 3100. À partir de ce mode, vous pouvez afficher des renseignements détaillés sur le ventilateur du châssis.

Par exemple :

```

FPR2100 /chassis # show fan-module expand detail
Fan Module:
Tray: 1
Module: 1
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series Fan Tray
PID: FPR2K-FAN
Vendor: Cisco Systems, Inc
Fan:
ID: 1
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
ID: 2
Overall Status: Operable
Operability: Operable

```

```
Power State: On
Presence: Equipped
```

show inventory

Affiche l'inventaire matériel comme le numéro de châssis, le fournisseur et le numéro de série.

Remarque : Cette commande s'applique uniquement aux dispositifs Firepower 2130 et Cisco Secure Firewall 3100.

Par exemple :

```
FPR2100 /chassis # show inventory
Chassis  PID          Vendor              Serial (SN) HW Revision
-----  -
1 FPR-2140      Cisco Systems, In JAD201005FC 0.1
```

show inventory expand

Affiche l'inventaire matériel détaillé des composants remplaçables sur site (FRU) tels que le châssis, le bloc d'alimentation et les modules de réseau.

Par exemple :

```
FPR2100 /chassis # show inventory expand detail
Chassis 1:
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Appliance
  PID: FPR-2130
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Model: FPR-2130
  Serial (SN): JAD2012091X
  HW Revision: 0.1
  PSU 1:
    Presence: Equipped
    Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
    PID: FPR2K-PWR-AC-400
    VID: V01
    Vendor: Cisco Systems, Inc
    Serial (SN): LIT2010CAFE
    HW Revision: 0
  PSU 2:
    Presence: Equipped
    Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
    PID: FPR2K-PWR-AC-400
    VID: V01
    Vendor: Cisco Systems, Inc
    Serial (SN): LIT2010CAFE
    HW Revision: 0
  Fan Modules:
    Tray 1 Module 1:
      Presence: Equipped
      Product Name: Cisco Firepower 2000 Series Fan Tray
      PID: FPR2K-FAN
      Vendor: Cisco Systems, Inc
  Fans:
    ID Presence
    --
    1 Equipped
    2 Equipped
    3 Equipped
    4 Equipped
  Fabric Card 1:
    Description: Cisco SSP FPR 2130 Base Module
    Number of Ports: 16
    State: Online
    Vendor: Cisco Systems, Inc.
    Model: FPR-2130
    HW Revision: 0
```

```

Serial (SN): JAD2012091X
Perf: N/A
Operability: Operable
Overall Status: Operable
Power State: Online
Presence: Equipped
Thermal Status: N/A
Voltage Status: N/A
Fabric Card 2:
Description: 8-port 10 Gigabit Ethernet Expansion Module
Number of Ports: 8
State: Online
Vendor: Cisco Systems, Inc.
Model: FPR-NM-8X10G
HW Revision: 0
Serial (SN): JAD19510AKD
Perf: N/A
Operability: Operable
Overall Status: Operable
Power State: Online
Presence: Equipped
Thermal Status: N/A
Voltage Status: N/A

```

scope psu

Entre en mode bloc d'alimentation. À partir de ce mode, vous pouvez afficher des informations détaillées sur le bloc d'alimentation.

Par exemple :

```

FPR2100 /chassis # show psu expand detail
PSU:
PSU: 1
Overall Status: Powered Off
Operability: Unknown
Power State: Off
Presence: Equipped
Voltage Status: Unknown
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
PID: FPR2K-PWR-AC-400
VID: V01
Vendor: Cisco Systems, Inc
Serial (SN): LIT2010CAFE
Type: AC
Fan Status: Ok
PSU: 2
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
Voltage Status: Ok
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
PID: FPR2K-PWR-AC-400
VID: V01
Vendor: Cisco Systems, Inc
Serial (SN): LIT2010CAFE
Type: AC
Fan Status: Ok

```

scope stats

Entre en mode statistiques. À partir de ce mode, vous pouvez afficher des renseignements détaillés sur les statistiques du châssis.

Par exemple :

```
FPR2100 /chassis # show stats
Chassis Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/stats
  Suspect: No
  Outlet Temp1 (C): 43.000000
  Outlet Temp2 (C): 41.000000
  Inlet Temp (C): 30.000000
  Internal Temp (C): 34.000000
  Thresholded: 0
Fan Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-1/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-2/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17340
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-3/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-4/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
Psu Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.318
  Monitored Object: sys/chassis-1/psu-1/stats
  Suspect: No
  Input Current (A): 0.000000
  Input Power (W): 8.000000
  Input Voltage (V): 0.000000
  Psu Temp1 (C): 32.000000
  Psu Temp2 (C): 36.000000
  Psu Temp3 (C): 32.000000
  Fan Speed (RPM): 0
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.318
  Monitored Object: sys/chassis-1/psu-2/stats
  Suspect: No
  Input Current (A): 0.374000
  Input Power (W): 112.000000
  Input Voltage (V): 238.503006
  Psu Temp1 (C): 36.000000
  Psu Temp2 (C): 47.000000
  Psu Temp3 (C): 47.000000
  Fan Speed (RPM): 2240
  Thresholded: 0
CPU Env Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/blade-1/board/cpu-1/env-stats
  Suspect: No
  Temperature (C): 46.000000
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/blade-1/npu/cpu-1/env-stats
  Suspect: No
  Temperature (C): 38.000000
```

Thresholded: 0

Commandes de dépannage du mode eth-uplink

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS suivantes du mode eth-uplink pour résoudre les problèmes de votre système.

show detail

Affiche des renseignements détaillés sur la liaison ascendante Ethernet de votre dispositif.

Par exemple :

```
FPR2100 /eth-uplink # show detail
Ethernet Uplink:
Mode: Security Node
MAC Table Aging Time (dd:hh:mm:ss): 00:04:01:40
VLAN Port Count Optimization: Disabled
Current Task:
```

scope fabric a

Entre en mode d'interface eth-uplink. À partir de ce mode, vous pouvez afficher le canal de port, les statistiques et les informations d'interface.

Par exemple :

```
FPR2100 /eth-uplink/fabric # show interface
Interface:
Port Name      Port Type      Admin State Oper State      State Reason
-----
Ethernet1/1    Data           Enabled      Up              Up
Ethernet1/2    Data           Enabled      Link Down      Down
Ethernet1/3    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/4    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/5    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/6    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/7    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/8    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/9    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/10   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/11   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/12   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/13   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/14   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/15   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet1/16   Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/1    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/2    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/3    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/4    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/5    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/6    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/7    Data           Disabled     Link Down      Down
Ethernet2/8    Data           Disabled     Link Down      Down
```

```
FPR2100 /eth-uplink/fabric # show port-channel
Port Channel:
Port Channel Id Name      Port Type      Admin State      Oper
State      State Reason
-----
-----
```

```

-----
1          Port-channel1  Data          Disabled
Link Down          Down

```

```

FPR2100 /eth-uplink/fabric/port-channel # show stats
Ether Error Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/err-stats
  Suspect: No
  Rcv (errors): 0
  Align (errors): 0
  Fcs (errors): 0
  Xmit (errors): 0
  Under Size (errors): 0
  Out Discard (errors): 0
  Deferred Tx (errors): 0
  Int Mac Tx (errors): 0
  Int Mac Rx (errors): 0
  Thresholded: Xmit Delta Min
Ether Loss Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/loss-stats
  Suspect: No
  Single Collision (errors): 0
  Multi Collision (errors): 0
  Late Collision (errors): 0
  Excess Collision (errors): 0
  Carrier Sense (errors): 0
  Giants (errors): 0
  Symbol (errors): 0
  SQE Test (errors): 0
  Thresholded: 0
Ether Pause Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/pause-stats
  Suspect: No
  Recv Pause (pause): 0
  Xmit Pause (pause): 0
  Resets (resets): 0
  Thresholded: 0
Ether Rx Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/rx-stats
  Suspect: No
  Total Packets (packets): 0
  Unicast Packets (packets): 0
  Multicast Packets (packets): 0
  Broadcast Packets (packets): 0
  Total Bytes (bytes): 0
  Jumbo Packets (packets): 0
  Thresholded: 0
Ether Tx Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/tx-stats
  Suspect: No
  Total Packets (packets): 0
  Unicast Packets (packets): 0
  Multicast Packets (packets): 0
  Broadcast Packets (packets): 0
  Total Bytes (bytes): 0
  Jumbo Packets (packets): 0
FPR2100 /eth-uplink/fabric/interface # show stats
Ether Error Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395

```

```

Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/err-stats
Suspect: No
Rcv (errors): 0
Align (errors): 0
Fcs (errors): 0
Xmit (errors): 0
Under Size (errors): 0
Out Discard (errors): 0
Deferred Tx (errors): 0
Int Mac Tx (errors): 0
Int Mac Rx (errors): 0
Thresholded: Xmit Delta Min
Ether Loss Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/loss-stats
Suspect: No
Single Collision (errors): 0
Multi Collision (errors): 0
Late Collision (errors): 0
Excess Collision (errors): 0
Carrier Sense (errors): 0
Giants (errors): 7180
Symbol (errors): 0
SQE Test (errors): 0
Thresholded: 0
Ether Pause Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/pause-stats
Suspect: No
Recv Pause (pause): 0
Xmit Pause (pause): 0
Resets (resets): 0
Thresholded: 0
Ether Rx Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/rx-stats
Suspect: No
Total Packets (packets): 604527
Unicast Packets (packets): 142906
Multicast Packets (packets): 339031
Broadcast Packets (packets): 122590
Total Bytes (bytes): 59805045
Jumbo Packets (packets): 0
Thresholded: 0
Ether Tx Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/tx-stats
Suspect: No
Total Packets (packets): 145018
Unicast Packets (packets): 145005
Multicast Packets (packets): 0
Broadcast Packets (packets): 13
Total Bytes (bytes): 13442404
Jumbo Packets (packets): 0
Thresholded: 0

```

Commandes de dépannage du mode interconnexion de structures

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS suivantes du fabric-interconnect de structures pour résoudre les problèmes de votre système.

show card

Affiche les informations sur une carte de structure.

Par exemple :

```
FPR2100 /fabric-interconnect # show card detail expand
Fabric Card:
  Id: 1
  Description: Cisco SSP FPR 2130 Base Module
  Number of Ports: 16
  State: Online
  Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Model: FPR-2130
  HW Revision: 0
  Serial (SN): JAD2012091X
  Perf: N/A
  Operability: Operable
  Overall Status: Operable
  Power State: Online
  Presence: Equipped
  Thermal Status: N/A
  Voltage Status: N/A
```

show image

Affiche toutes les images disponibles.

```
firepower /firmware # show image
Name                                     Type                                     Version
-----
cisco-asa-9.10.1.csp                     Firepower Cspapp                        9.10.1
cisco-asa-9.9.2.csp                       Firepower Cspapp                        9.9.2
fxos-k8-fp2k-firmware.0.4.04.SPA         Firepower Firmware                      0.4.04
fxos-k8-fp2k-lfbff.82.1.1.303i.SSA       Firepower System                        82.1(1.303i)
fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.303i.SSA         Firepower Npu                           82.1(1.303i)
fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.307i.SSA         Firepower Npu                           82.1(1.307i)
fxos-k9-fp2k-manager.82.1.1.303i.SSA     Firepower Manager                       82.1(1.303i)
```

show package

Affiche tous les paquets disponibles.

```
firepower /firmware # show package
Name                                     Package-Vers
-----
cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA                9.10.1
cisco-ftd-fp2k.9.9.2.SSA                 9.9.2
```

show package *nom_du_paquet* expand

Affiche les détails du paquet.

```
firepower /firmware # show package cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA expand
Package cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA:
  Images:
    cisco-asa.9.10.1.csp
```

```

fxos-k8-fp2k-firmware.0.4.04.SPA
fxos-k8-fp2k-lfbff.82.1.1.303i.SSA
fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.303i.SSA
fxos-k9-fp2k-manager.82.1.1.303i.SSA

```

scope auto-install

Entre en mode installation automatique. À partir de ce mode, vous pouvez afficher l'état actuel de la mise à niveau de FXOS.

```

firepower /firmware/auto-install # show
Firmware Auto-Install:
  Package-Vers Oper State                               Upgrade State
-----
  9.10.1          Scheduled                               Installing Application

```

scope firmware

Entre en mode micrologiciel. À partir de ce mode, vous pouvez afficher les informations sur les tâches de téléchargement.

Par exemple :

```

FPR2100 /firmware # show download-task
Download task:
  File Name                                     Protocol Server      Port
  Userid      State
-----
  cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA                    Scp      172.29.191.78
0 danp      Downloaded
  cisco-ftd-fp2k.9.9.1.SSA                      Scp      172.29.191.78
0 danp      Downloaded

```

scope download-task

Entre en mode tâche de téléchargement. À partir de ce mode, vous pouvez afficher des détails supplémentaires sur chaque tâche de téléchargement et redémarrer la tâche de téléchargement.

Par exemple :

```

Download task:
  File Name: test.SSA
  Protocol: Scp
  Server: 172.29.191.78
  Port: 0
  Userid: user
  Path: /tmp
  Downloaded Image Size (KB): 0
  Time stamp: 2016-11-15T19:42:29.854
  State: Failed
  Transfer Rate (KB/s): 0.000000
  Current Task: deleting downloadable test.SSA on
local(FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:DeleteLocal)
firepower /firmware/download-task # show fsm status
File Name: test.SSA
FSM 1:
  Remote Result: End Point Failed
  Remote Error Code: ERR MO Illegal Iterator State
  Remote Error Description: End point timed out. Check for IP, port, password,
disk space or network access related issues.#
  Status: Download Fail
  Previous Status: Download Fail
  Timestamp: 2016-11-15T19:42:29.854
  Try: 2

```

```

Progress (%): 0
Current Task: deleting downloadable test.SSA on
local (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:DeleteLocal)

firepower /firmware/download-task # restart
Password:

```

scope psu

Entre en mode bloc d'alimentation. À partir de ce mode, vous pouvez afficher des informations détaillées sur le bloc d'alimentation.

Par exemple :

```

FPR2100 /chassis # show psu expand detail
PSU:
  PSU: 1
  Overall Status: Powered Off
  Operability: Unknown
  Power State: Off
  Presence: Equipped
  Voltage Status: Unknown
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
  PID: FPR2K-PWR-AC-400
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Serial (SN): LIT2010CAFE
  Type: AC
  Fan Status: Ok
  PSU: 2
  Overall Status: Operable
  Operability: Operable
  Power State: On
  Presence: Equipped
  Voltage Status: Ok
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
  PID: FPR2K-PWR-AC-400
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Serial (SN): LIT2010CAFE
  Type: AC
  Fan Status: Ok

```

Commandes de dépannage de connexion à Local-Mgmt pour Firepower 2100 en mode plateforme

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS suivantes du mode connect local-mgmt pour résoudre les problèmes de votre Firepower 2100 en mode plateforme. Pour accéder au mode connect local-mgmt, saisissez :

```
FPR2100# connect local-mgmt
```

show lacp

Affiche des informations détaillées sur le protocole LACP de l'EtherChannel.

Par exemple :

```

FPR2100(local-mgmt)# show lacp neighborFlags: S - Device is requesting Slow LACPDUs
F - Device is requesting Fast LACPDUs
A - Device is in Active mode          P - Device is in Passive mode

Channel group: 11

```

Partner (internal) information:

Port	Partner System ID	Partner Port Number	Age	Partner Flags
Eth1/1	32768,286f.7fec.5980	0x10e	13 s	FA

LACP Partner Port Priority	Partner Oper Key	Partner Port State
32768	0x16	0x3f

Port State Flags Decode:

Activity:	Timeout:	Aggregation:	Synchronization:
Active	Long	Yes	Yes

Collecting:	Distributing:	Defaulted:	Expired:
Yes	Yes	No	No

Port	Partner System ID	Partner Port Number	Age	Partner Flags
Eth1/2	32768,286f.7fec.5980	0x10f	5 s	FA

LACP Partner Port Priority	Partner Oper Key	Partner Port State
32768	0x16	0x3f

Port State Flags Decode:

Activity:	Timeout:	Aggregation:	Synchronization:
Active	Long	Yes	Yes

Collecting:	Distributing:	Defaulted:	Expired:
Yes	Yes	No	No

FP2100(local-mgmt)# show lacp counters

Port	LACPDUs		Marker		Marker Response		LACPDUs	
	Sent	Recv	Sent	Recv	Sent	Recv	Pkts	Err

Channel group: 11								
Eth1/1	4435	3532	0	0	0	0	0	0
Eth1/2	4566	3532	0	0	0	0	0	0

show portchannel

Affiche des informations détaillées sur les EtherChannel.

Par exemple :

```

FPR2100(local-mgmt)# show portchannel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
I - Individual          H - Hot-standby (LACP only)
s - Suspended          r - Module-removed
S - Switched          R - Routed
U - Up (port-channel)
M - Not in use. Min-links not met

```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
11	Po11(U)	Eth	LACP	Eth1/1(P) Eth1/2(P)

show portmanager

Affiche des informations détaillées sur les interfaces physiques.

Par exemple :

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 1
Good Octets Received           : 105503260
Bad Octets Received           : 0
MAC Transmit Error            : 0
Good Packets Received         : 1376050
Bad Packets Received          : 0
BRDC Packets Received         : 210
MC Packets Received           : 1153664
Size 64                        : 1334830
Size 65 to 127                : 0
Size 128 to 255               : 0
Size 256 to 511               : 41220
Size 512 to 1023              : 0
Size 1024 to Max               : 0
Good Octets Sent               : 0
Good Packets Sent              : 0
Excessive Collision           : 0
MC Packets Sent                : 0
BRDC Packets Sent              : 0
Unrecognized MAC Received     : 0
FC Sent                        : 0
Good FC Received              : 0
Drop Events                   : 0
Undersize Packets              : 0
Fragments Packets             : 0
Oversize Packets               : 0
Jabber Packets                 : 0
MAC RX Error Packets Received : 0
Bad CRC                        : 0
Collisions                     : 0
Late Collision                 : 0
bad FC Received                : 0
Good UC Packets Received       : 222176
Good UC Packets Sent           : 0
Multiple Packets Sent          : 0
Deferred Packets Sent         : 0
Size 1024 to 15180            : 0
Size 1519 to Max              : 0
txqFilterDisc                  : 0
linkChange                     : 1
```

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 1
port_info:
  if_index:      0x1081000
  type:          PORTMGR_IPC_MSG_PORT_TYPE_PHYSICAL
  mac_address:   2c:f8:9b:1e:8f:d6
  flowctl:      PORTMGR_IPC_MSG_FLOWCTL_NONE
  role:         PORTMGR_IPC_MSG_PORT_ROLE_NPU
  admin_state:  PORTMGR_IPC_MSG_PORT_STATE_ENABLED
  oper_state:   PORTMGR_IPC_MSG_PORT_STATE_UP
  admin_speed:  PORTMGR_IPC_MSG_SPEED_AUTO
  oper_speed:   PORTMGR_IPC_MSG_SPEED_1GB
  admin_mtu:    9216
  admin_duplex: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_DUPLEX_AUTO
  oper_duplex:  PORTMGR_IPC_MSG_PORT_DUPLEX_FULL
```

```

pc_if_index: 0x0
pc_membership_status: PORTMGR_IPC_MSG_MMBR_NOT_MEMBER
pc_protocol: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_CHANNEL_PRTCL_NONE
native_vlan: 101
num_allowed_vlan: 1
    allowed_vlan[0]: 101
PHY Data:
PAGE  IFC  OFFSET  VALUE  |  PAGE  IFC  OFFSET  VALUE
-----|-----
0     0   0x0000  0x1140 | 0     0   0x0001  0x796d
0     0   0x0002  0x0141 | 0     0   0x0003  0x0ee1
0     0   0x0004  0x03e3 | 0     0   0x0005  0xc1e1
0     0   0x0006  0x000f | 0     0   0x0007  0x2001
0     0   0x0008  0x4f08 | 0     0   0x0009  0x0f00
0     0   0x000a  0x3800 | 0     0   0x000f  0x3000
0     0   0x0010  0x3070 | 0     0   0x0011  0xac08
0     0   0x0012  0x0000 | 0     0   0x0013  0x1c40
0     0   0x0014  0x8020 | 0     0   0x0015  0x0000
18    0   0x001b  0x0000 |

```

Article	Description
Good Octets Received	Nombre de trames Ethernet reçues qui ne sont pas des trames Ethernet incorrectes
Bad Octets Received	Somme des longueurs (en octets) de toutes les trames Ethernet incorrectes reçues.
MAC Transmit Error	Nombre de trames non transmises correctement ou abandonnées en raison d'une erreur MAC Tx interne
Good Packets Received	Le nombre de trames reçues qui ne sont pas des trames Ethernet incorrectes.
Bad Packets Received	Le nombre de trames incorrectes reçues
BRDC Packets Received	Le nombre de bonnes trames reçues qui ont une adresse MAC de destination de diffusion
MC Packets Received	Le nombre de bonnes trames reçues qui ont une adresse MAC de destination de multidiffusion
Good Octets Sent	La somme des longueurs de toutes les trames Ethernet envoyées
Good Packets Sent	Le nombre de bonnes trames envoyées
Excessive Collision	Le nombre d'événements de collision vus par le MAC, sans inclure ceux comptabilisés dans Single (Unique), Multiple (Multiple), Excessive (Excessif) ou Late (En retard) Ce compteur est applicable en semi-duplex uniquement
MC Packets Sent	Le nombre de bonnes trames envoyées qui ont une adresse MAC de destination de multidiffusion

Article	Description
BRDC Packets Sent	Le nombre de bonnes trames envoyées qui ont une adresse MAC de destination de diffusion
Unrecognized MAC Received	Nombre de trames de contrôle MAC reçues qui ne sont pas des trames de contrôle de flux.
FC sent	Nombre de trames de contrôle de flux envoyées.
Good FC Received	Nombre de bons paquets de contrôle de flux IEEE 802.3x reçus.
Drop Events	Nombre de paquets abandonnés
Undersize Packets	Nombre de paquets sous-dimensionnés reçus
Fragments Packets	Nombre de fragments reçus.
Oversize Packets	Nombre de paquets surdimensionnés reçus
Jabber Packets	Nombre de paquets Jabber reçus
MAC RX Error Packets Received	Nombre d'événements d'erreurs de réception observés du côté receveur du MAC
Bad CRC	Nombre de paquets avec CRC incorrect reçus
Collisions	Nombre de collisions tardives observées par le MAC
Late collison	Nombre total de collisions tardives observées par le MAC
Bad FC Received	Nombre de paquets de contrôle de flux IEEE 802.3x incorrects reçus.
Good UC Packets Received	Nombre de trames Ethernet Unicast reçues
Good UC Packets Sent	Nombre de trames Ethernet Unicast envoyées
Multiple Packets Sent	La trame valide transmise sur le lien semi-duplex a rencontré plus d'une collision. Le nombre d'octets et la diffusion sont valides.
Deferred Packets Sent	Trame valide transmise sur une liaison semi-duplex sans collision, mais où la transmission de la trame a été retardée en raison d'un média occupé. Le nombre d'octets et la diffusion sont valides.
Size 1024 to 15180	Le nombre de trames reçues et transmises, correctes et incorrectes, d'une taille de 1024 à 1518 octets
Size 1519 to Max	Le nombre de trames reçues et transmises, correctes et incorrectes, d'une taille de plus de 1 519 octets

Article	Description
txqFilterDisc	Nombre de paquets entrants qui ont été filtrés en raison de TxQ
linkChange	Nombre de modifications de liaison en amont ou en aval pour le port

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager switch mac-filters
port ix          MAC          mask          action          packets          bytes
-----
00  0ba  2C:F8:9B:1E:8F:D7  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0c9  01:80:C2:00:00:02  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0cc  2C:F8:9B:1E:8F:F7  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0cf  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    b70  00:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP            222201          14220864
    bb8  01:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP            1153821         91334968

01  0bd  2C:F8:9B:1E:8F:D6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0c0  01:80:C2:00:00:02  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0c3  2C:F8:9B:1E:8F:F6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
    0c6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD            210            13440
    b73  00:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP            222201          14220864
    bbb  01:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP            1153795         91281055

<...>
```

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager switch status
Dev/Port          Mode          Link          Speed          Duplex          Loopback Mode
-----
0/0               QSGMII        Up            1G             Full            None
0/1               QSGMII        Up            1G             Full            None
0/2               QSGMII        Down          1G             Half            None
0/3               QSGMII        Down          1G             Half            None
0/4               QSGMII        Down          1G             Half            None
0/5               QSGMII        Down          1G             Half            None
0/6               QSGMII        Up            1G             Full            None
0/7               QSGMII        Down          1G             Half            None
0/48              QSGMII        Down          1G             Half            None
0/49              QSGMII        Down          1G             Half            None
0/50              QSGMII        Down          1G             Half            None
0/51              QSGMII        Down          1G             Half            None
0/52              KR            Up            40G            Full            None
0/56              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/57              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/58              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/59              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/64              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/65              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/66              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/67              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/68              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/69              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/70              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/71              SR_LR        Down          10G            Full            None
0/80              KR            Up            10G            Full            None
0/81              KR            Down          10G            Full            None
0/83              KR            Up            10G            Full            None
```

Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 3100

En plus des commandes de débogage existantes, les interfaces de ligne de commande propres à Cisco Secure Firewall 3100 sont expliquées dans la section ci-dessous.

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS suivantes du mode connect local-mgmt pour résoudre les problèmes de votre Cisco Secure Firewall 3100. Pour accéder au mode connect local-mgmt, saisissez :

FPR3100# **connect local-mgmt**

show portmanager

Affiche des informations détaillées sur les paquets du commutateur, les compteurs SFP-FEC, le contrôle numérique, la fonctionnalité de qualité de service (QoS), les points d'accès CPSS et les vidages de journal cycliques.

Par exemple :

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur du gestionnaire de ports FXOS dans vtcam-tti :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
detail
```

VTCAM_RULE_ID	VLAN	SRC_PORT	PORTCHANNEL_ID	FLAGS	MODE	REF_COUNT	
1	21	0	2	0	2	5	3
2	3078	0	0	0	0	0	1
3	3077	0	0	0	0	0	1
4	3076	0	0	0	0	0	1
5	3075	0	0	0	0	0	1
6	3074	0	0	0	0	0	1
7	3073	0	0	0	0	0	1
8	1	0	0	0	0	0	1
9	18	102	0	0	24	8	1
10	5	157	0	0	24	8	1
11	31	0	12	0	2	5	3
12	15	105	0	0	24	8	1
13	9	111	0	0	24	8	1
14	13	107	0	0	24	8	1
15	26	0	7	0	2	5	3
16	29	0	10	0	2	5	3
17	23	0	4	0	2	5	3
18	19	101	0	0	24	8	1
19	30	0	11	0	2	5	3
20	28	0	9	0	2	5	3
21	4	156	0	0	24	8	1
22	34	0	15	0	2	5	3
23	6	158	0	0	24	8	1
24	8	112	0	0	24	8	1
25	24	0	5	0	2	5	3
26	14	106	0	0	24	8	1
27	32	0	13	0	2	5	3
28	25	0	6	0	2	5	3
29	12	0	0	9	6	5	2
30	20	0	1	0	2	5	3
31	11	109	0	0	24	8	1
32	27	0	8	0	2	5	3
33	17	103	0	0	24	8	1
34	22	0	3	0	2	5	3

35	16	104	0	0	24	8	1
36	3	0	19	0	26	8	1
37	35	0	16	0	2	5	3
38	33	0	14	0	2	5	3
39	7	159	0	0	24	8	1
40	2	0	17	0	26	8	1
41	10	110	0	0	24	8	1

L'interface de ligne de commande suivante affiche la sortie des VLAN du commutateur de gestionnaire de ports FXOS :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch vlans
VLAN          Ports          Tag          MAC-Learning
FDB-mode
-----
1              0/17,19       pop_outer_tag Control
   FID
2              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
              0/20          pop_outer_tag
3              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
4              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
5              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
6              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
7              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
8              0/1-16,18     outer_tag0_inner_tag1 Control
   FID
```

L'interface de ligne de commande suivante vous aide à vérifier le résumé de l'interface de canal de port :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show por
portchannel portmanager

firepower-3140(local-mgmt)# show portchannel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
I - Individual          H - Hot-standby (LACP only)
s - Suspended           r - Module-removed
S - Switched           R - Routed
U - Up (port-channel)
M - Not in use. Min-links not met

-----
Group Port-      Type      Protocol  Member Ports
  Channel
-----
3   Po3(U)     Eth       LACP      Eth1/3(P)
2   Po2(U)     Eth       LACP      Eth1/2(P)

LACP KeepAlive Timer:
-----
Channel PeerKeepAliveTimerFast
-----
3   Po3(U)     False
2   Po2(U)     False

Cluster LACP Status:
```

```

-----
Channel ClusterSpanned ClusterDetach ClusterUnitID ClusterSysID
-----
3 Po3 (U) False False 0
2 Po2 (U) False False 0
</pre>

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche la méthode d'équilibrage de charge du canal de port :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portchannel load-balance
PortChannel Load-Balancing Configuration:
  src-dst ip-l4port
PortChannel Load-Balancing Configuration Used Per-Protocol:
Non-IP: src-dst mac
  IP: src-dst ip-l4port
</pre>

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche l'état des processus système FXOS :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show pmon state

SERVICE_NAME          STATE          RETRY (MAX)    EXITCODE       SIGNAL         CORE
-----
svc_sam_dme             running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_dcosAG          running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_portAG          running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_statsAG         running        0 (4)          0              0             no
httpd.sh                running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_sessionmgrAG    running        0 (4)          0              0             no
sam_core_mon            running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_svcmonAG        running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_serviceOrchAG   running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_appAG           running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_envAG           running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_npuAG           running        0 (4)          0              0             no
svc_sam_eventAG         running        0 (4)          0              0             no

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur dans l'étape vtcam-tti correspondant au port Ethernet 1/1 :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
ethernet 1 1
RULE_ID  VLAN  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1        20    0 1       0      101   0      151

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur dans l'étape vtcam-tti correspondant au vlan 0 :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
vlan 0
RULE_ID  VLAN  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1        2     0        17     0       17    0      1709
2        3     0        19     0       19    0      1626
3        4     0        16     0       0     0       0
4        5     0        15     0       0     0       0
5        6     0        14     0       0     0       0
6        7     0        13     0       0     0       0
7        8     0        12     0       0     0       0
8        9     0        11     0       0     0       0
9        10    0        10     0       0     0       0
10       11    0         9     0       0     0       0
11       12    0         8     0       0     0       0
12       13    0         7     0       0     0       0
13       14    0         6     0       0     0       0

```

14	15	0	5	0	0	0	0
15	16	0	4	0	0	0	0
16	17	0	3	0	0	0	0
17	18	0	2	0	0	0	0
18	19	0	1	0	0	0	0
19	20	0	1	0	101	0	166
20	21	0	2	0	102	0	1597
21	22	0	3	0	103	0	0
22	23	0	4	0	104	0	0
23	24	0	5	0	105	0	0
24	25	0	6	0	106	0	0
25	26	0	7	0	107	0	0
26	27	0	8	0	108	0	0
27	28	0	9	0	109	0	0
28	29	0	10	0	110	0	0
29	30	0	11	0	111	0	0
30	31	0	12	0	112	0	0
31	32	0	13	0	159	0	0
32	33	0	14	0	158	0	0
33	34	0	15	0	157	0	0
34	35	0	16	0	156	0	0
35	1	0	17	0	0	0	0

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les règles matérielles de l'étape MAC-filter/EM :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
detail
EM Entry-No : 1
```

```
VLAN : 0
SRC_PORT : 17
PC_ID : 0
SRC_ID : 17
DST_PORT : 19
HW_ID : 3072
ACT_CMD : 0
PCL_ID : 1
REDIRECT_CMD : 1
BYPASS_BRG : 1
CND_INDEX : 3074
PACKET_COUNT : 1977
DMAC : 00:00:00:00:00:00
```

```
EM Entry-No : 2
```

```
VLAN : 0
SRC_PORT : 19
PC_ID : 0
SRC_ID : 19
DST_PORT : 17
HW_ID : 3074
ACT_CMD : 0
PCL_ID : 1
REDIRECT_CMD : 1
BYPASS_BRG : 1
CND_INDEX : 3075
PACKET_COUNT : 1858
DMAC : 00:00:00:00:00:00
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur dans l'étape mac-filter correspondant au port Ethernet 1/9 :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
ethernet 1 9
VLAN   SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  DST_PORT  PKT_CNT  DMAC
1       0         9      0       109      1536     0 1:80:c2:0:0:2
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le MAC-filter du logiciel :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter
detail
VLAN   SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  DST_PORT  FLAGS  MODE  DMAC
1       0         17              0         19     26    8 0:0:0:0:0:0
2       0         9               0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
3       104       0              0         4      24    8 0:0:0:0:0:0
4       0         7              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
5       101       0              0         1      24    8 0:0:0:0:0:0
6       0         1              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
7       0         3              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
8       106       0              0         6      24    8 0:0:0:0:0:0
9       158       0              0         14     24    8 0:0:0:0:0:0
10      0         13             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
11      0         14             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
12      0         6              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
13      0         8              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
14      112       0              0         12     24    8 0:0:0:0:0:0
15      107       0              0         7      24    8 0:0:0:0:0:0
16      0         19             0         17     26    8 0:0:0:0:0:0
17      0         12             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
18      0         5              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
19      102       0              0         2      24    8 0:0:0:0:0:0
20      156       0              0         16     24    8 0:0:0:0:0:0
21      103       0              0         3      24    8 0:0:0:0:0:0
22      0         11             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
23      157       0              0         15     24    8 0:0:0:0:0:0
24      111       0              0         11     24    8 0:0:0:0:0:0
25      0         10             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
26      108       0              0         8      24    8 0:0:0:0:0:0
27      159       0              0         13     24    8 0:0:0:0:0:0
28      110       0              0         10     24    8 0:0:0:0:0:0
29      105       0              0         5      24    8 0:0:0:0:0:0
30      0         2              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
31      0         4              0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
32      0         16             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
33      109       0              0         9      24    8 0:0:0:0:0:0
34      0         15             0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche les règles de base de données du logiciel de commutation dans l'étape mac-filter correspondant au port Ethernet 1/9 :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter
ethernet 1 9
VLAN   SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  DST_PORT  FLAGS  MODE  DMAC
1       0         9               0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les abandons de paquets du moteur de pont du commutateur :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch counters bridge
```

```
Bridge Ingress Drop Counter: 2148
No Bridge Ingress Drop
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des détails sur les compteurs de paquets du matériel du commutateur :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch counters packet-trace
```

Counter	Description
goodOctetsRcv	Number of ethernet frames received that are not bad ethernet frames or MAC Control pkts
badOctetsRcv	Sum of lengths of all bad ethernet frames received
gtBrgInFrames	Number of packets received
gtBrgVlanIngFilterDisc	Number of packets discarded due to VLAN Ingress Filtering
gtBrgSecFilterDisc	Number of packets discarded due to Security Filtering measures
gtBrgLocalPropDisc	Number of packets discarded due to reasons other than VLAN ingress and Security filtering
dropCounter	Ingress Drop Counter
outUcFrames	Number of unicast packets transmitted
outMcFrames	Number of multicast packets transmitted. This includes registered multicasts, unregistered multicasts and unknown unicast packets
outBcFrames	Number of broadcast packets transmitted
brgEgrFilterDisc	Number of IN packets that were Bridge Egress filtered
txqFilterDisc	Number of IN packets that were filtered due to TxQ congestion
outCtrlFrames	Number of out control packets (to cpu, from cpu and to analyzer)
egrFrwDropFrames	Number of packets dropped due to egress forwarding restrictions
goodOctetsSent	Sum of lengths of all good ethernet frames sent from this MAC

Counter	Source port- 0/0	Destination port- 0/0
goodOctetsRcv	---	---
badOctetsRcv	---	---
Ingress counters		
gtBrgInFrames	6650	6650
gtBrgVlanIngFilterDisc	0	0
gtBrgSecFilterDisc	0	0
gtBrgLocalPropDisc	0	0
dropCounter	2163	Only for source-port
Egress counters		
outUcFrames	0	0
outMcFrames	2524	2524
outBcFrames	1949	1949
brgEgrFilterDisc	14	14
txqFilterDisc	0	0
outCtrlFrames	0	0
egrFrwDropFrames	0	0
goodOctetsSent	---	---

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le trafic du commutateur pour le processeur (CPU) :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch traffic cpu
```

Dev/RX queue	packets	bytes
0/0	0	0

```

0/1          0          0
0/2          0          0
0/3          0          0
0/4          0          0
0/5          0          0
0/6          0          0
0/7          0          0          #

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des détails sur le trafic du port du matériel du commutateur :

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch traffic port
```

```

max-rate - pps that the port allow with packet size=64
actual-tx-rate - pps that egress the port (+ % from 'max')
actual-rx-rate - pps that ingress the port(+ % from 'max')

```

Dev/Port	max-rate	actual-tx-rate	actual-rx-rate
0/1	1488095	(0%)---	(0%)---
0/2	1488095	(0%)---	(0%)---
0/3	14880	(0%)---	(0%)---
0/4	14880	(0%)---	(0%)---
0/5	14880	(0%)---	(0%)---
0/6	14880	(0%)---	(0%)---
0/7	14880	(0%)---	(0%)---
0/8	14880	(0%)---	(0%)---
0/9	14880952	(0%)---	(0%)---
0/10	14880952	(0%)---	(0%)---
0/11	14880952	(0%)---	(0%)---
0/12	14880952	(0%)---	(0%)---
0/13	14880952	(0%)---	(0%)---
0/14	14880952	(0%)---	(0%)---
0/15	1488095	(0%)---	(0%)---
0/16	1488095	(0%)---	(0%)---
0/17	14880952	(0%)---	(0%)---
0/18	74404761	(0%)---	(0%)---
0/19	37202380	(0%)---	(0%)---
0/20	37202380	(0%)---	(0%)---

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les compteurs SFP-FEC correspondants au port Ethernet 1/13 :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 13
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received           : 0
  MAC Transmit Error           : 0
  Good Packets Received         : 13
  Bad packets Received         : 0
  BRDC Packets Received        : 0
  MC Packets Received          : 13
  .....
  .....
  txqFilterDisc                 : 0
  linkchange                     : 1
  FcFecRxBlocks                 : 217038081
  FcFecRxBlocksNoError          : 217038114
  FcFecRxBlocksCorrectedError   : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedErrorBits : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError0  : 0

```

```

FcFecRxBlocksCorrectedError1      : 0
FcFecRxBlocksCorrectedError2      : 0
FcFecRxBlocksCorrectedError3      : 0
FcFecRxBlocksUnCorrectedError0     : 0
FcFecRxBlocksUnCorrectedError1     : 0
FcFecRxBlocksUnCorrectedError2     : 0
FcFecRxBlocksUnCorrectedError3     : 0

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les compteurs SFP-FEC correspondants au port Ethernet 1/14 :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 14
Good Octets Received                : 2153
Bad Octets Received                  : 0
MAC Transmit Error                   : 0
Good Packets Received                : 13
Bad packets Received                 : 0
BRDC Packets Received                : 0
MC Packets Received                  : 13
.....
.....
txqFilterDisc                        : 0
linkchange                            : 1
RsFeccorrectedFecCodeword            : 0
RsFecuncorrectedFecCodeword          : 10
RsFecsymbolError0                    : 5
RsFecsymbolError1                    : 0
RsFecsymbolError2                    : 0
RsFecsymbolError3                    : 0

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le contrôle numérique correspondant au port Ethernet 1/5 :

```

firepower-4245(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 5
.....
.....
DOM info:
=====

Status/Control Register: 0800
  RX_LOS State: 0
  TX_FAULT State: 0
Alarm Status: 0000
No active alarms
Warning Status: 0000
No active warnings

THRESHOLDS
          high alarm  high warning  low warning  low alarm
-----
Temperature  C  +075.000    +070.000    +000.000    -05.000
Voltage      V   003.6300    003.4650    003.1350    002.9700
Bias Current mA  012.0000    011.5000    002.0000    001.0000
Transmit power mW 034.6740    017.3780    002.5120    001.0000
Receive power mW  034.6740    017.3780    001.3490    000.5370

```

```

Environmental Information - raw values
Temperature: 38.84 C
Supply voltage: 33703 in units of 100uVolt
Tx bias: 3499 in units of 2uAmp
Tx power: 0.1 dBm (10251 in units of 0.1 uW)
Rx power: -0.9 dBm (8153 in units of 0.1 uW)
DOM (256 bytes of raw data in hex)
=====
0x0000 : 4b 00 fb 00 46 00 00 00 8d cc 74 04 87 5a 7a 76
0x0010 : 17 70 01 f4 16 76 03 e8 87 72 03 e8 43 e2 09 d0
0x0020 : 87 72 02 19 43 e2 05 45 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0030 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0040 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0050 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 86
0x0060 : 26 54 83 a7 0d ab 28 0b 1f d9 00 00 00 00 08 00
0x0070 : 00 00 03 00 00 00 00 00 08 f3 00 00 00 00 00 01
0x0080 : 49 4e 55 49 41 43 53 45 41 41 31 30 2d 33 33 38
0x0090 : 38 2d 30 31 56 30 31 20 01 00 46 00 00 00 00 e3
0x00a0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00b0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00c0 : 53 46 50 2d 31 30 2f 32 35 47 2d 43 53 52 2d 53
0x00d0 : 20 20 20 20 30 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 d1
0x00e0 : 1e 20 2a 2a 31 34 29 36 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00f0 : 00 00 00 00 00 56 00 00 ff ff ff 00 00 00 cf
=====
PHY Data:
PAGE IFC OFFSET VALUE | PAGE IFC OFFSET VALUE
-----

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les paramètres définis pour la capture de paquets :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules software
Software DB rule:1
Slot= 1
Interface= 12
Breakout-port= 0
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Filter_key= 0x00000040
Session= 1
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur du gestionnaire de ports FXOS :

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules hardware
Hardware DB rule:1
Hw_index= 15372
Rule_id= 10241
Cnc_index= 1
Packet_count= 0
Slot= 1
Interface= 12
Protocol= 6

```

```

Ethertype= 0x0000
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00

```

Les éléments suivants affichent des informations détaillées sur la fonctionnalité de qualité de service (QoS) :

```

firepower(local-mgmt)# show portmanager switch qos-rule policer counters
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
OSPF
780
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
CCL_CLU
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
BFD
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
HA
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
CCL_CONTROL
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----

```

Protocol	Green (pass_count)	Yellow (pass_count)	Red (drop_count)
OSPF	102025351	17832	590
CCL_CLU	0	0	0
BFD	61343307	0	0
HA	0	0	0
CCL_CONTROL	0	0	0

L'interface de ligne de commande suivante vérifie si le trafic de priorité élevée atteint la mémoire TCAM :

```

firepower(local-mgmt)# show portmanager switch qos-rule counters
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
1  9218  SW_QOS_BFD  0
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
2  9216  SW_QOS_OSPF  102633941
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
3  9217  SW_QOS_BFD  61343307

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche les statistiques du processeur (CPU) par file d'attente par appareil correspondant au port Ethernet 1/10 :

```

firepower(local-mgmt)# show queuing interface ethernet 1 10
Queue  Traffic-type  Scheduler-type  oper-bandwidth  Destination
-----
3  Data  WRR  100  Application
4  CCL-CLU  SP  0  Application
5  BFD  SP  0  Application
6  OSPF  SP  0  Application
7  CCL-CONTROL/HA/LACP_Tx  SP  0  Application
0  packet-capture  N/A  0  CPU
7  LACP_Rx  N/A  0  CPU
Port 1/10 Queue Statistics:
Queue 0:

```

```

    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 1:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 2:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 3:
    Number of packets passed :           466420167
    Number of packets dropped:           0
Queue 4:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 5:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 6:
    Number of packets passed :           41536261
    Number of packets dropped:           0
Queue 7:
    Number of packets passed :           912
    Number of packets dropped:           0
CPU Statistics:
Queue 2:
    Number of packets passed :           180223
    Number of packets dropped:           0
Queue 7:
    Number of packets passed :           1572
    Number of packets dropped:           0

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche les statistiques du processeur (CPU) par file d'attente par dispositif correspondant au port interne 1/1 :

```

firepower(local-mgmt)# show queuing interface internal 1 1
Queue      Traffic-type      Scheduler-type  oper-bandwidth  Destination
-----
3          Data              WRR              100              Application
4          CCL-CLU           SP                0                Application
5          BFD               SP                0                Application
6          OSPF              SP                0                Application
7          CCL-CONTROL/HA/LACP_Tx  SP                0                Application
0          packet-capture    N/A              0                CPU
7          LACP_Rx          N/A              0                CPU
Port 1/18 Queue Statistics:
Queue 0:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 1:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 2:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 3:
    Number of packets passed :           17
    Number of packets dropped:           0
Queue 4:
    Number of packets passed :           0
    Number of packets dropped:           0
Queue 5:
    Number of packets passed :           0

```

```

Number of packets dropped:          0
Queue 6:
Number of packets passed :          5151
Number of packets dropped:          0
Queue 7:
Number of packets passed :          17345
Number of packets dropped:          0
CPU Statistics:
Queue 2:
Number of packets passed :          180223
Number of packets dropped:          0
Queue 7:
Number of packets passed :           1572
Number of packets dropped:           0
Note:The CPU statistics are per Queue per Device

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur l'option de vidage de journalisation de l'AP :

```

firepower-3110(local-mgmt)# dump portmanager switch ap-log
requested log has been dumped to /opt/cisco/platform/logs/portmgr.out*

firepower-3110(local-mgmt)# dump portmanager switch cyclic-log
requested log has been dumped to /opt/cisco/platform/logs/portmgr.out*

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur l'activation ou la désactivation de la journalisation détaillée pour le gestionnaire de ports :

```

firepower-3110(local-mgmt)# debug portmanager switch
all Enable or Disable verbose logging for switch

firepower-3110(local-mgmt)# debug portmanager switch all
firepower-3110(local-mgmt)#

firepower-3110(local-mgmt)# no debug portmanager switch all
firepower-3110(local-mgmt)#

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les abandons de paquets par port pour huit classes de trafic/files d'attente :

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch tail-drop-allocated buffers all
-----

```

Port	Per port	Per Port and Traffic Class							
		TC0	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7
0/1	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/2	15	15	15	15	10	10	10	10	10
10									
0/3	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/4	180	10	10	10	10	10	10	10	10
180									
0/5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									

```

0/6  |0      |0      |0      |0      |0      |0      |0      |0
|0      |
0/7  |200    |125    |125    |150    |10     |10     |125    |150
|25     |
0/8  |10     |10     |10     |10     |10     |10     |10     |10
|0      |
-----

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le nombre de paquets abandonnés en raison de tti-lookup0 :

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter tti-lookup0

Rule_id    cnc_index    packet_count
-----
1          1            4

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le nombre de paquets abandonnés en raison d'ipcl-lookup0 :

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter ipcl-lookup0

Rule_id    cnc_index    packet_count
-----
4096       0            114

```

Commandes de dépannage Connect Local-Mgmt pour Cisco Secure Firewall 4200 en mode appareil

En plus des commandes de débogage existantes, les interfaces de ligne de commande propres à Cisco Secure Firewall 3100 sont expliquées dans la section ci-dessous.

Utilisez les commandes d'interface de ligne de commande FXOS suivantes du mode connect local-mgmt pour résoudre les problèmes de votre Cisco Secure Firewall 3100 en mode appareil. Pour accéder au mode connect local-mgmt, saisissez :

FPR 4200# **connect local-mgmt**

show portmanager

Affiche des informations détaillées sur les paquets du commutateur, les compteurs SFP-FEC, le contrôle numérique, la fonctionnalité de qualité de service (QoS), les points d'accès CPSS et les vidages de journal cycliques.

Par exemple :

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur du gestionnaire de ports FXOS dans vtcam-ti :

```

firepower(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
      RULE_ID  VLAN  NUM_MPLS_LABELS  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1         2     0         0           10       0      10     0     1951
2         3     0         0           14       0      14     0      19
3         4     0         0            9       0       9     0    227505
4         5     0         0           13       0      13     0   103587
5         6     0         0            8       0       0     0      0
6         7     0         0            7       0       0     0      0

```

7	8	0	0	6	0	0	0	0
8	9	0	0	5	0	0	0	0
9	10	0	0	4	0	0	0	0
10	11	0	0	3	0	0	0	0
11	12	0	0	2	0	0	0	0
12	13	0	0	1	0	0	0	607
13	14	0	0	44	0	0	0	0
14	15	0	0	40	0	0	0	0
15	16	0	0	36	0	0	0	0
16	17	0	0	32	0	0	0	0
17	30	0	0	1	0	101	1	2120
18	18	0	0	1	0	101	0	306
19	19	0	0	2	0	102	0	2429
20	20	0	0	3	0	103	0	0
21	21	0	0	4	0	104	0	0
22	22	0	0	5	0	105	0	0
23	23	0	0	6	0	106	0	0
24	24	0	0	7	0	107	0	0
25	25	0	0	8	0	108	0	0
26	26	0	0	32	0	117	0	0
27	27	0	0	36	0	121	0	0
28	28	0	0	40	0	125	0	0
29	29	0	0	44	0	129	0	0
30	1	0	0	9	0	0	0	1875
31	8193	0	1	0	0	0	0	0
32	8194	0	2	0	0	0	0	0
33	8195	0	3	0	0	0	0	0
34	8196	0	4	0	0	0	0	0
35	8197	0	5	0	0	0	0	0
36	8198	0	6	0	0	0	0	0

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur dans l'étape vtcam-tti correspondant au vlan 0 :

```
firepower(local-mgmt) # show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
      RULE_ID  VLAN  NUM_MPLS_LABELS  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1         2      0          0          10      0      10      0     1961
2         3      0          0          14      0      14      0      19
3         4      0          0           9      0       9      0    227517
4         5      0          0          13      0      13      0   103683
5         6      0          0           8      0       0      0         0
6         7      0          0           7      0       0      0         0
7         8      0          0           6      0       0      0         0
8         9      0          0           5      0       0      0         0
9        10      0          0           4      0       0      0         0
10        11      0          0           3      0       0      0         0
11        12      0          0           2      0       0      0         0
12        13      0          0           1      0       0      0         617
13        14      0          0          44      0       0      0         0
14        15      0          0          40      0       0      0         0
15        16      0          0          36      0       0      0         0
16        17      0          0          32      0       0      0         0
17        30      0          0           1      0      101      1     2156
18        18      0          0           1      0      101      0         306
19        19      0          0           2      0      102      0     2466
20        20      0          0           3      0      103      0         0
21        21      0          0           4      0      104      0         0
22        22      0          0           5      0      105      0         0
23        23      0          0           6      0      106      0         0
24        24      0          0           7      0      107      0         0
25        25      0          0           8      0      108      0         0
26        26      0          0          32      0      117      0         0
27        27      0          0          36      0      121      0         0
```

28	28	0	0	40	0	125	0	0
29	29	0	0	44	0	129	0	0
30	1	0	0	9	0	0	0	1875
31	8193	0	1	0	0	0	0	0
32	8194	0	2	0	0	0	0	0
33	8195	0	3	0	0	0	0	0
34	8196	0	4	0	0	0	0	0
35	8197	0	5	0	0	0	0	0
36	8198	0	6	0	0	0	0	0

L'interface de ligne de commande suivante affiche le vidage des règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur dans l'étape mac-filter correspondant au port Ethernet 1/9 :

```
firepower(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
      VLAN  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  DST_PORT  PKT_CNT  DMAC
1         0         44      0     129     1536      0  1:80:c2:0:0:2
2         0         44      0     129     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
3         0          2      0     102     1536      0  ba:db:ad:f0:2:8f
4         0          4      0     104     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
5         0          4      0     104     1536      0  1:80:c2:0:0:2
6         0          5      0     105     1536      0  1:80:c2:0:0:2
7         0          5      0     105     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
8         0         13      0      13         9    103735  0:0:0:0:0:0
9         0         32      0     117     1536      0  ba:db:ad:f0:2:9e
10        0          7      0     107     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
11        0          7      0     107     1536      0  1:80:c2:0:0:2
12        0          6      0     106     1536      0  1:80:c2:0:0:2
13        0          6      0     106     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
14        0         14      0      14         10      19  0:0:0:0:0:0
15        0         10      0      10         14    1979  0:0:0:0:0:0
16        0         44      0     129     1536      0  ba:db:ad:f0:2:a1
17        0          9      0      9         13  1227537  0:0:0:0:0:0
18        0          8      0     108     1536      0  1:80:c2:0:0:2
19        0          8      0     108     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
20        0          1      0     101     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
21        0          1      0     101     1536      0  1:80:c2:0:0:2
22        0          3      0     103     1536      0  1:80:c2:0:0:2
23        0          1      0     101     1536    2183  1:0:0:0:0:0
24        0          3      0     103     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
25        0          2      0     102     1536      23  ff:ff:ff:ff:ff:ff
26        0          2      0     102     1536      0  1:80:c2:0:0:2
27        0         32      0     117     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
28        0         32      0     117     1536      0  1:80:c2:0:0:2
29        0         40      0     125     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
30        0         40      0     125     1536      0  1:80:c2:0:0:2
31        0          7      0     107     1536      0  ba:db:ad:f0:2:94
32        0          5      0     105     1536      0  ba:db:ad:f0:2:92
33        0         36      0     121     1536      0  1:80:c2:0:0:2
34        0          4      0     104     1536      0  ba:db:ad:f0:2:91
35        0         36      0     121     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
36        0          8      0     108     1536      0  ba:db:ad:f0:2:95
37        0          6      0     106     1536      0  ba:db:ad:f0:2:93
38        0          3      0     103     1536      0  ba:db:ad:f0:2:90
39        0         36      0     121     1536      0  ba:db:ad:f0:2:9f
40        0          1      0     101     1536      32  ba:db:ad:f0:2:8e
41        0         40      0     125     1536      0  ba:db:ad:f0:2:a0
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le MAC-filter du logiciel :

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter
      NATIVE_VLAN  VLAN  SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  DST_PORT  FLAGS  MODE  DMAC
```

1	0	106	6	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
2	0	105	5	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
3	0	105	5	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
4	0	121	0	0	36	24	8
0:0:0:0:0:0							
5	0	106	6	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
6	0	121	36	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
7	0	117	32	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
8	0	125	40	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
9	0	129	0	0	44	24	8
0:0:0:0:0:0							
10	0	117	32	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
11	0	103	3	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
12	0	102	2	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
13	0	117	0	0	32	24	8
0:0:0:0:0:0							
14	0	107	0	0	7	24	8
0:0:0:0:0:0							
15	0	101	1	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:8e							
16	0	107	7	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
17	0	106	6	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:93							
18	0	105	0	0	5	24	8
0:0:0:0:0:0							
19	0	102	0	0	2	24	8
0:0:0:0:0:0							
20	0	104	4	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:91							
21	0	107	7	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:94							
22	0	129	44	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
23	0	102	2	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
24	0	121	36	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
25	0	1	13	0	9	26	8
0:0:0:0:0:0							
26	0	108	8	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
27	0	101	1	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
28	0	2	10	0	14	26	8
0:0:0:0:0:0							
29	0	101	1	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
30	0	1	9	0	13	26	8
0:0:0:0:0:0							
31	0	129	44	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
32	0	125	0	0	40	24	8
0:0:0:0:0:0							

```

33          0      108         8             0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:95
34          0         2         14            0         10         26         8
0:0:0:0:0:0
35          0      129         44            0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:a1
36          0      103         0             0         3         24         8
0:0:0:0:0:0
37          0      104         0             0         4         24         8
0:0:0:0:0:0
38          0      104         4             0      1536         2         5
ff:ff:ff:ff:ff:ff
39          0      107         7             0      1536         2         5
1:80:c2:0:0:2
40          0      104         4             0      1536         2         5
1:80:c2:0:0:2
41          0      101         1             0      1536        18         8
0:0:0:0:0:0
42          0      101         0             0         1         24         8
0:0:0:0:0:0
43          0      108         8             0      1536         2         5
ff:ff:ff:ff:ff:ff
44          0      121         36            0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:9f
45          0      117         32            0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:9e
46          0      105         5             0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:92
47          0      125         40            0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:a0
48          0      125         40            0      1536         2         5
1:80:c2:0:0:2
49          0      108         0             0         8         24         8
0:0:0:0:0:0
50          0      106         0             0         6         24         8
0:0:0:0:0:0
51          0      103         3             0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:90
52          0      102         2             0      1536         2         5
ba:db:ad:f0:2:8f
53          0      103         3             0      1536         2         5
ff:ff:ff:ff:ff:ff

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les abandons de paquets du moteur de pont du commutateur :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch counters bridge
Bridge Ingress Drop Counter: 4688
No Bridge Ingress Drop

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des détails sur les compteurs de paquets du matériel du commutateur :

```

how portmanager switch counters packet-trace

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch counters packet-trace

```

Counter	Description
goodOctetsRcv	Number of ethernet frames received that are not bad ethernet frames or MAC Control pkts
badOctetsRcv	Sum of lengths of all bad ethernet frames received
gtBrgInFrames	Number of packets received

```

gtBrgVlanIngFilterDisc Number of packets discarded due to VLAN Ingress Filtering
gtBrgSecFilterDisc      Number of packets discarded due to
                        Security Filtering measures
gtBrgLocalPropDisc      Number of packets discarded due to reasons other than
                        VLAN ingress and Security filtering
dropCounter              Ingress Drop Counter
outUcFrames              Number of unicast packets transmitted
outMcFrames              Number of multicast packets transmitted. This includes
                        registered multicasts, unregistered multicasts
                        and unknown unicast packets
outBcFrames              Number of broadcast packets transmitted
brgEgrFilterDisc        Number of IN packets that were Bridge Egress filtered
txqFilterDisc           Number of IN packets that were filtered
                        due to TxQ congestion
outCtrlFrames           Number of out control packets
                        (to cpu, from cpu and to analyzer)
egrFrwDropFrames        Number of packets dropped due to egress
                        forwarding restrictions
goodOctetsSent          Sum of lengths of all good ethernet
                        frames sent from this MAC

```

Counter	Source port- 0/0	Destination port- 0/0
goodOctetsRcv	---	---
badOctetsRcv	---	---
Ingress counters		
gtBrgInFrames	1341132	1341132
gtBrgVlanIngFilterDisc	0	0
gtBrgSecFilterDisc	0	0
gtBrgLocalPropDisc	0	0
dropCounter	4699	Only for source-port
Egress counters		
outUcFrames	1329593	1329593
outMcFrames	4594	4594
outBcFrames	2237	2237
brgEgrFilterDisc	9	9
txqFilterDisc	0	0
outCtrlFrames	0	0
egrFrwDropFrames	0	0
mcFifoDropPkts	0	0
mcFilterDropPkts	0	0
goodOctetsSent	---	---

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le trafic du commutateur pour le processeur (CPU) :

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch traffic cpu
```

Dev/RX queue	packets	bytes
0/0	0	0
0/1	0	0
0/2	0	0
0/3	0	0
0/4	0	0
0/5	0	0

```
0/6          0          0
0/7          0          0
```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des détails sur le trafic du port du matériel du commutateur :

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch traffic port
```

```
max-rate - pps that the port allow with packet size=64
actual-tx-rate - pps that egress the port (+ % from 'max')
actual-rx-rate - pps that ingress the port(+ % from 'max')
```

Dev/Port	max-rate	actual-tx-rate	actual-rx-rate
0/1	1488095	(0%)---	(0%)---
0/2	1488095	(0%)---	(0%)---
0/3	14880	(0%)---	(0%)---
0/4	14880	(0%)---	(0%)---
0/5	14880	(0%)---	(0%)---
0/6	14880	(0%)---	(0%)---
0/7	14880	(0%)---	(0%)---
0/8	14880	(0%)---	(0%)---
0/9	14880952	(0%)---	(0%)---
0/10	14880952	(0%)---	(0%)---
0/11	14880952	(0%)---	(0%)---
0/12	14880952	(0%)---	(0%)---
0/13	14880952	(0%)---	(0%)---
0/14	14880952	(0%)---	(0%)---
0/15	1488095	(0%)---	(0%)---
0/16	1488095	(0%)---	(0%)---
0/17	14880952	(0%)---	(0%)---
0/18	74404761	(0%)---	(0%)---
0/19	37202380	(0%)---	(0%)---
0/20	37202380	(0%)---	(0%)---

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les compteurs SFP-FEC correspondants au port Ethernet 1/13 :

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 13
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received           : 0
  MAC Transmit Error            : 0
  Good Packets Received         : 13
  Bad packets Received          : 0
  BRDC Packets Received         : 0
  MC Packets Received           : 13
  .....
  .....
  txqFilterDisc                 : 0
  linkchange                     : 1
  FcFecRxBlocks                 : 217038081
  FcFecRxBlocksNoError          : 217038114
  FcFecRxBlocksCorrectedError   : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedErrorBits : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError0  : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError1  : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError2  : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError3  : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError0 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError1 : 0
```

```

FcFecRxBlocksUncorrectedError2          : 0
FcFecRxBlocksUncorrectedError3          : 0

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les compteurs SFP-FEC correspondants au port Ethernet 1/14 :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 14
  Good Octets Received                    : 2153
  Bad Octets Received                     : 0
  MAC Transmit Error                      : 0
  Good Packets Received                   : 13
  Bad packets Received                    : 0
  BRDC Packets Received                   : 0
  MC Packets Received                      : 13
  ....
  ....
  txqFilterDisc                           : 0
  linkchange                               : 1
  RsFeccorrectedFecCodeword               : 0
  RsFecuncorrectedFecCodeword             : 10
  RsFecsymbolError0                       : 5
  RsFecsymbolError1                       : 0
  RsFecsymbolError2                       : 0
  RsFecsymbolError3                       : 0

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur le contrôle numérique correspondant au port Ethernet 1/5 :

```

firepower-4245(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 5
  ....
  ....
  DOM info:
  =====:

  Status/Control Register: 0800
    RX_LOS State: 0
    TX_FAULT State: 0
  Alarm Status: 0000
  No active alarms
  Warning Status: 0000
  No active warnings

  THRESHOLDS

```

		high alarm	high warning	low warning	low alarm
Temperature	C	+075.000	+070.000	+000.000	-05.000
Voltage	V	003.6300	003.4650	003.1350	002.9700
Bias Current	mA	012.0000	011.5000	002.0000	001.0000
Transmit power	mW	034.6740	017.3780	002.5120	001.0000
Receive power	mW	034.6740	017.3780	001.3490	000.5370

```

  Environmental Information - raw values
  Temperature: 38.84 C
  Supply voltage: 33703 in units of 100uVolt
  Tx bias: 3499 in units of 2uAmp
  Tx power: 0.1 dBm (10251 in units of 0.1 uW)
  Rx power: -0.9 dBm (8153 in units of 0.1 uW)

```

```

DOM (256 bytes of raw data in hex)
=====
0x0000 : 4b 00 fb 00 46 00 00 00 8d cc 74 04 87 5a 7a 76
0x0010 : 17 70 01 f4 16 76 03 e8 87 72 03 e8 43 e2 09 d0
0x0020 : 87 72 02 19 43 e2 05 45 00 00 00 00 00 00 00
0x0030 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0040 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0050 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 86
0x0060 : 26 54 83 a7 0d ab 28 0b 1f d9 00 00 00 00 08 00
0x0070 : 00 00 03 00 00 00 00 00 08 f3 00 00 00 00 00 01
0x0080 : 49 4e 55 49 41 43 53 45 41 41 31 30 2d 33 33 38
0x0090 : 38 2d 30 31 56 30 31 20 01 00 46 00 00 00 00 e3
0x00a0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00b0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00c0 : 53 46 50 2d 31 30 2f 32 35 47 2d 43 53 52 2d 53
0x00d0 : 20 20 20 20 30 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 d1
0x00e0 : 1e 20 2a 2a 31 34 29 36 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00f0 : 00 00 00 00 00 56 00 00 ff ff ff ff 00 00 00 cf
=====
PHY Data:
PAGE IFC OFFSET VALUE | PAGE IFC OFFSET VALUE
---- - - - - - - - - - | - - - - - - - - - -

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les paramètres définis pour la capture de paquets :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules software
Software DB rule:1
Slot= 1
Interface= 12
Breakout-port= 0
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Filter_key= 0x00000040
Session= 1
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les règles de la mémoire TCAM du matériel du commutateur du gestionnaire de ports FXOS :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules hardware
Hardware DB rule:1
Hw_index= 15372
Rule_id= 10241
Cnc_index= 1
Packet_count= 0
Slot= 1
Interface= 12
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0

```

```

SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche des informations détaillées sur les abandons de paquets par port pour huit classes de trafic/files d'attente :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch tail-drop-allocated buffers all
-----

```

Per Port and Traffic Class								
Port	Per port	TC0	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6
TC7								
0/1	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/2	15	15	15	15	10	10	10	10
10								
0/3	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/4	80	10	10	10	10	10	10	10
180								
0/5	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/6	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/7	200	25	25	50	10	10	25	50
125								
0/8	10	10	10	10	10	10	10	10
10								

```

-----

```

L'interface de ligne de commande suivante affiche le nombre de paquets abandonnés en raison de tti-lookup0 :

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter tti-lookup0

```

Rule_id	cnc_index	packet_count
1	1	4

Commandes de dépannage du mode Security Services (services de sécurité)

Utilisez les commandes d'Interface de ligne de commande FXOS du mode Security Services (services de sécurité) (ssa) suivantes pour résoudre les problèmes de votre système.

show app

Affiche des informations sur les applications connectées à votre dispositif Firepower.

Par exemple :

```

firepower /ssa # show app

```

```

Application:
  Name      Version  Description Author      Deploy Type CSP Type      Is Default
App
-----
asa        9.10.1   N/A       cisco      Native     Application Yes
asa        9.9.2    N/A       cisco      Native     Application No

```

showapp-instance

Affiche des renseignements sur l'état de l'instance d'application vérifiée

```

firepower-2120 /ssa # show app-instance
Application Name      Slot ID  Admin State      Operational State      Running Version Startup
Version Cluster Oper State
-----
asa                   1        Enabled          Online                  9.14.2                 9.14.2
                        Not Applicable

```

showfault

Affiche des renseignements sur le message de défaillance

```

firepower-2120 /ssa # show fault
Severity Code      Last Transition Time      ID      Description
-----
Cleared F16589 2021-10-11T21:58:53.200 25140 [FSM:STAGE:RETRY:]: Waiting for chassis
object ready (FSM-STAGE:sam:dme:SmSecSvcAutoDeployCSP:WaitForChassisM
oReady)

```

show failsafe-params

Le mode de sécurité intégrée pour une application Défense contre les menaces sur Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 est activé en raison d'une boucle de démarrage continue, de recherche de la source, etc. Les paramètres suivants contrôlent l'activation du mode de sécurité intégrée :

- Max Restart : nombre maximal de fois qu'une application doit redémarrer pour activer le mode de sécurité intégrée.
- Current Reboot Count : nombre de fois où l'application a redémarré de manière continue.
- Restart Time Interval (secs) : la durée en secondes pendant laquelle le compteur Max Restart (redémarrage maximal) doit être atteint pour déclencher le mode de sécurité intégrée. Si l'application redémarre « Max Restart » fois ou plus au cours de cet intervalle, le mode de sécurité intégrée est activé.

Par exemple :

```

firepower-2120-failed(local-mgmt) # show failsafe-params
Max Restart: 8
Current Reboot Count: 0
Restart Time Interval(secs): 3600

```

Lorsque le système est en mode de sécurité intégrée :

- Le nom du système est ajouté avec la chaîne « -failed » (échec) :

```
firepower-2120-failed /ssa #
```

- La sortie de la commande « show failsafe-params » dans l'interface Shell de commandes local-mgmt contient un message d'avertissement :

```

firepower-2120-failed(local-mgmt) # show failsafe-params
Max Restart: 1

```

```

Current Reboot Count: 1
Restart Time Interval(secs): 3600
WARNING: System in Failsafe mode. Applications are not running!

```

- L'état de fonctionnement de l'application est Offline (hors ligne) :

```

firepower-2120-failed /ssa # show app-instance
Application Name      Slot ID   Admin State   Operational State   Running Version
Startup Version Cluster Oper State   Cluster Role
-----
asa                   1        Enabled      Offline <=====   9.16.2.3
9.16.2.3             Not Applicable      None

```

Capture de paquets pour Cisco Secure Firewall 3100/4200

L'outil de capture de paquets est une ressource précieuse à utiliser dans le débogage des problèmes de connectivité et de configuration et pour comprendre les flux de trafic sur vos dispositifs. Vous pouvez désormais utiliser les interfaces de ligne de commande de capture de paquets pour consigner le trafic qui passe par des interfaces spécifiques sur vos appareils Cisco Secure Firewall 3100/4200.

Vous pouvez créer plusieurs sessions de capture de paquets, et chaque session peut capturer le trafic sur plusieurs interfaces. Pour chaque interface incluse dans une session de capture de paquets, un fichier de capture de paquets (PCAP) distinct sera créé.

Lignes directrices et limites pour la capture des paquets

L'outil de capture de paquets a les limites suivantes :

- La capture de paquets sur les dispositifs Cisco Secure Firewall de la série 3100/4200 peut capturer jusqu'à 300 Mbit/s.
- Les sessions de capture de paquets peuvent être créées même lorsque l'espace de stockage disponible est insuffisant pour exécuter la session de capture de paquets. Vous devez vérifier que vous disposez d'un espace de stockage suffisant avant de démarrer une session de capture de paquets.
- Pour les sessions de capture de paquets sur un module de réseau simple largeur de 4x100 Gbit/s ou de 2x100 Gbit/s (numéro de pièce FPR-NM-4X100G et FPR-NM-2X100G respectivement), si l'`adminstate` (état administratif) du module est `off` (désactivé), la session de capture est automatiquement désactivée avec un message « Oper State Reason: Unknown Error » (raison état opérationnel : erreur inconnue). Vous devrez redémarrer la session de capture une fois que l'état `adminstate` (état administratif) du module sera de nouveau sur `on` (activé).

Pour tous les autres modules de réseau, les sessions de capture de paquets se poursuivent pendant les changements d'`adminstate` (état administratif) du module.

- Ne prend pas en charge plusieurs sessions de capture de paquets actives.
- Il n'y a aucune option de filtrage en fonction de l'adresse IPv6 source ou de destination.
- Les filtres ne sont pas efficaces sur les paquets qui ne peuvent pas être compris par le commutateur interne (par exemple, les paquets de balises de groupe de sécurité et de Network Services Header).

- Vous ne pouvez pas capturer de paquets pour un EtherChannel dans son ensemble. Cependant, pour un EtherChannel affecté à un dispositif logique, vous pouvez capturer des paquets sur chaque interface membre de l’EtherChannel.
- Vous ne pouvez pas copier ni exporter un fichier PCAP lorsque la session de capture est toujours active.
- Lorsque vous supprimez une session de capture de paquets, tous les fichiers de capture de paquets associés à cette session sont également supprimés.

Créer ou modifier une session de capture de paquets

Procédure

Étape 1 Entrez en mode de capture de paquets :

```
firepower-4215 # scope packet-capture
```

Étape 2 Créez un filtre.

```
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set <propriétédefiltre valeur_de_la_propriétédefiltre
```

Tableau 1 : Propriétés des filtres pris en charge

ivlan	Identifiant du réseau VLAN interne (vlan du paquet dans le port d’entrée)
ovlan	Identifiant du réseau VLAN externe
srcip	Adresse IP de la source (IPv4)
destip	Adresse IP de destination (IPv4)
srcport	Numéro du port de la source
destport	Numéro du port de destination
protocol	Protocole IP [valeurs du protocole défini par IANA en format décimal]
ethertype	Type de protocole Ethernet [valeur de type de protocole Ethernet définie par IANA en format décimal. Par exemple, IPv4 = 2048, IPv6 = 34525, ARP = 2054, SGT = 35081]
srcmac	Adresse MAC de la source
destmac	Adresse Mac de destination

Vous pouvez appliquer des filtres à n’importe quelle interface incluse dans une session de capture de paquets.

Étape 3 Pour créer ou modifier une session de capture de paquets :

```
firepower-4215 /packet-capture # enter session nom_de_la_session
```

Étape 4 Précisez la longueur du paquet que vous souhaitez capturer pour cette session de capture de paquets :

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # set session-pcap-snaplength
longueur_d'instantané_de_session_en_octets
```

La longueur d'instantané indiquée doit être comprise entre 64 et 9006 octets. Si vous ne configurez pas la longueur d'instantané de session, la longueur de capture par défaut sera de 1518 octets.

Étape 5

Précisez les ports sources physiques qui doivent être inclus dans cette session de capture de paquets.

Vous pouvez effectuer la capture depuis plusieurs ports et à partir de ports physiques et de ports d'application au cours de la même session de capture de paquets. Un fichier de capture de paquets distinct est créé pour chaque port inclus dans la session. Vous ne pouvez pas capturer de paquets pour un EtherChannel dans son ensemble. Cependant, pour un EtherChannel affecté à un dispositif logique, vous pouvez capturer des paquets sur chaque interface membre de l'EtherChannel.

Remarque

Pour supprimer un port de la session de capture de paquets, utilisez **delete** au lieu de **create** dans les commandes ci-dessous.

- a) Précisez le port physique.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create {phy-port | phy-aggr-port} identifiant_du_port
```

Exemple :

Exemple :

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create phy-port Ethernet1/1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

- b) Capturez les paquets sur une sous-interface.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set subinterface identifiant
```

Vous ne pouvez capturer que des paquets pour une sous-interface par session de capture, même si vous avez plusieurs sous-interfaces sur un ou plusieurs parents. Les sous-interfaces ne sont pas prises en charge pour les EtherChannel. Si l'interface parente est également affectée à l'instance, vous pouvez choisir l'interface parente ou une sous-interface; vous ne pouvez pas choisir les deux.

Exemple :

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set subinterface 100
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

- c) Pour les instances de contenant, spécifiez le nom de l'instance de contenant.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set app-identifiant nom_de_l'instance
```

Exemple :

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set app-identifiant asa-instance1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

- d) (Facultatif) Pour capturer les paquets abandonnés par mac-filter (filtre-mac) du commutateur, précisez l'abandon mac-filter (filtre-mac).

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set drop {mac-filter | disable}
```

- **disable** (désactivé) : pour désactiver la capture des paquets abandonnés du commutateur

- **mac-filter** (filtre-mac) : pour la capture des paquets abandonnés par mac-filter (filtre-mac) du commutateur

Remarque

L'option mac-filter (filtre-mac) est prise en charge uniquement pour la direction de capture des paquets entrants et l'option par défaut est toujours **disable** (désactivé).

- e) (Facultatif) Appliquez le filtre souhaité.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set {source-filter} nomdufiltre
```

Remarque

Pour supprimer un filtre d'un port, utilisez **set source-filter ""**.

- f) Répétez les étapes ci-dessus au besoin pour ajouter tous les ports souhaités.

Étape 6

Précisez les ports source d'application qui doivent être inclus dans cette session de capture de paquets.

Vous pouvez effectuer la capture depuis plusieurs ports et à partir de ports physiques et de ports d'application au cours de la même session de capture de paquets. Un fichier de capture de paquets distinct est créé pour chaque port inclus dans la session.

Remarque

Pour supprimer un port de la session de capture de paquets, utilisez **delete** au lieu de **create** dans les commandes ci-dessous.

- a) Précisez le port de l'application.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create app_port module_slot link_name interface_name app_name
```

Description de la syntaxe

module_slot	Module de sécurité dans lequel l'application est installée.
link_name	Tout nom de description d'utilisateur faisant référence à l'interface, par exemple, link1, inside_port1, etc.
interface_name	Interface associée à l'application à partir de laquelle les paquets doivent être capturés, par exemple, Ethernet1/1, Ethernet2/2
app_name	Application installée sur le module – asa

- b) (Facultatif) Appliquez le filtre souhaité.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set {source-filter} filtername
```

Description de la syntaxe

filtername	Le nom du filtre dans la commande « create filter » (créer un filtre) dans le champ de saisie de paquets
-------------------	--

Remarque

Pour supprimer un filtre d'un port, utilisez **set source-filter ""**.

- c) Répétez les étapes ci-dessus au besoin pour ajouter tous les ports d'application souhaités.

Étape 7

Si vous souhaitez commencer la session de capture de paquets maintenant :

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # enable
```

Les sessions de capture de paquets nouvellement créées sont désactivées par défaut. L'activation explicite d'une session active la session de capture de paquets lorsque les modifications sont validées. Si une autre session est déjà active, l'activation d'une session générera une erreur. Vous devez désactiver la session de capture de paquets déjà active avant de pouvoir activer cette session.

Étape 8 Validez la transaction dans la configuration du système :

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # commit-buffer
```

Si vous avez activé la session de capture de paquets, le système commencera à capturer les paquets. Vous devrez arrêter la capture avant de pouvoir télécharger les fichiers PCAP de votre session.

Exemple

```
firepower-4215 # scope packet-capture
firepower-4215 /packet-capture # create session asalinside
firepower-4215 /packet-capture* # create filter interfacelvlan100
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set ivlan 100
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set srcIP 6.6.6.6
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set destIP 10.10.10.10
firepower-4215 /packet-capture/filter* # exit
firepower-4215 /packet-capture/session* # create phy-port Ethernet1/1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set drop mac-filter
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set src-filter interfacelvlan100
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # exit
firepower-4215 /packet-capture/session* # enable
firepower-4215 /packet-capture/session* # commit-buffer
firepower-4215 /packet-capture/session #
```

Supprimer des sessions de capture de paquets

Vous pouvez supprimer une session de capture de paquets individuelle si elle n'est pas en cours d'exécution, ou vous pouvez supprimer toutes les sessions de capture de paquets inactives.

Procédure

Étape 1 Entrez en mode de capture de paquets :

```
firepower-4215 # scope packet-capture
```

Étape 2 Pour supprimer une session de capture de paquets spécifique :

```
firepower-4215 /packet-capture # delete session nom_de_la_session
```

Étape 3 Pour supprimer toutes les sessions de capture de paquets inactives :

```
firepower-4215/packet-capture # delete-all-sessions
```

Étape 4 Validez la transaction dans la configuration du système :

```
firepower-4215 /packet-capture* # commit-buffer
```

Exemple

```
firepower-4215 # scope packet-capture  
firepower-4215 packet-capture # delete session asalinside  
firepower-4215 packet-capture* # commit-buffer  
firepower-4215 packet-capture #
```


À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d'incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.