Guide de dépannage Cisco FXOS pour 1000/1200/2100/3100/4200 avec Défense contre les menaces

Dernière modification : 2025-04-15

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

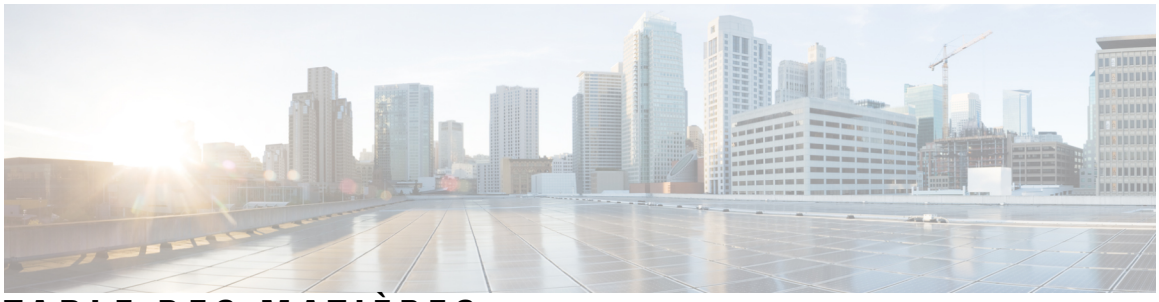
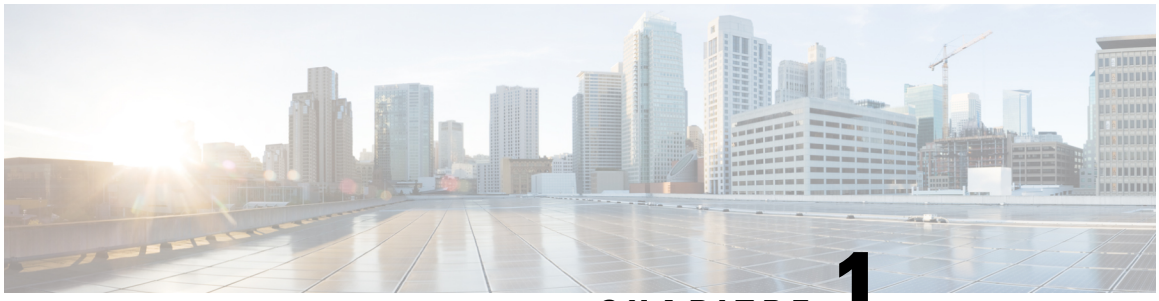


TABLE DES MATIÈRES



CHAPITRE 1

À propos de l'interface de ligne de commande de l'appel de sécurité Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 1200/3100/4200

Ce guide de dépannage explique l'interface de ligne de commande (CLI) du Firepower eXstensible Operating System (FXOS) pour les séries d'appareils de sécurité Firepower 1000 , Firepower 2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 et Cisco Secure Firewall 4200.

Remarque L'interface de ligne de commande sur le port de gestion des clients SSH est par défaut Cisco Secure Firewall Threat Defense. Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande FXOS à l'aide de la commande **connect fxos** (connecter à fxos).

L'interface de ligne de commande sur le port de console Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200 répond par défaut à l'invite de l'interface de ligne de commande FXOS. Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande défense contre les menaces à l'aide de la commande **connect ftd** (connecter à ftd).

Une fois connecté à l'interface de ligne de commande FXOS, vous pouvez utiliser les commandes décrites ci-dessous pour afficher et dépanner la plateforme FXOS pour votre appareil Firepower 1000, Firepower 2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200.

Si défense contre les menaces est installé sur votre appareil Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200, l'interface de ligne de commande FXOS ne vous permet pas de modifier la configuration. Si vous tentez de modifier la configuration avec l'interface de ligne de commande FXOS, la commande **commit-buffer** (tampon de validation) renvoie une erreur.

Pour des informations supplémentaires sur l'interface de ligne de commande défense contre les menaces , voir la référence des commandes pour défense contre les menaces .

Hiérarchie de ll'interface de ligne de commande FXOS

L'interface de ligne de commande FXOS est organisée en une hiérarchie de modes de commande, le mode EXEC étant le mode le plus élevé de la hiérarchie. Les modes de niveau supérieur se divisent en modes de

niveau inférieur. Vous utilisez les commandes **create**, **enter** et **scope** pour passer des modes de niveau supérieur aux modes de niveau immédiatement inférieur et vous utilisez la commande **exit** pour monter d'un niveau dans la hiérarchie des modes. Vous pouvez également utiliser la commande **top** pour passer au niveau supérieur dans la hiérarchie des modes.

Chaque mode contient un ensemble de commandes qui peuvent être saisies dans ce mode. La plupart des commandes disponibles dans chaque mode se rapportent à l'objet géré associé.

L'invite de l'interface de ligne de commande pour chaque mode affiche le chemin d'accès complet dans la hiérarchie des modes jusqu'au mode actuel. Cela vous aide à déterminer où vous êtes dans la hiérarchie du mode de commande et peut s'avérer un outil inestimable lorsque vous devez naviguer dans la hiérarchie.

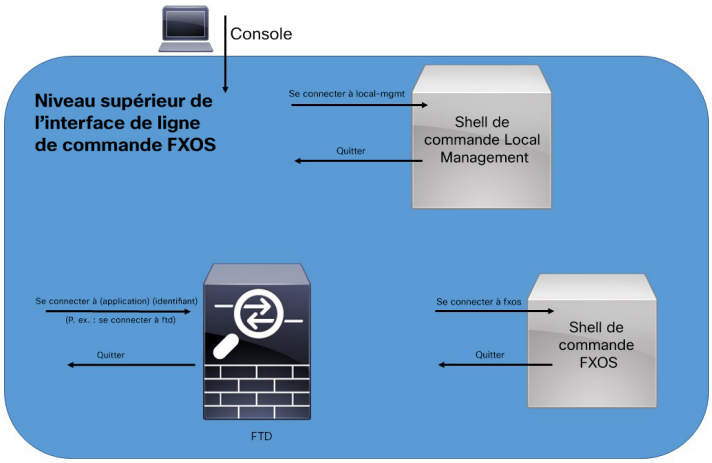
Le tableau suivant répertorie les principaux modes de commande, les commandes utilisées pour accéder à chaque mode et l'invite de l'interface de ligne de commande associée à chaque mode.

Tableau 1 : Principaux modes de commande et invites

Nom du mode	Commandes utilisées pour y accéder	Invite du mode
EXEC	commande**top** de n'importe quel mode	#
châssis	commande**scope chassis** du mode EXEC	/chassis #
Ethernet uplink (liaison ascendante Ethernet)	commande**scope eth-uplink** du mode EXEC	/eth-uplink #
fabric-interconnect (interconnexion de trames)	commande **scope fabric-interconnect** du mode EXEC	/fabric-interconnect #
micrologiciel	commande**scope firmware** du mode EXEC	/firmware #
surveillance	commande **scope monitoring** du mode EXEC	/monitoring #
organization (organisation)	commande **scope org** du mode EXEC	/org #
sécurité	commande **scope security** du mode EXEC	/security #
serveur	commande **scope server** du mode EXEC	/server #
ssa	commande **scope ssa** du mode EXEC	/ssa #
system (système)	commande **scope system** du mode EXEC	/system #

Le diagramme suivant décrit les commandes qui peuvent être exécutées à partir du niveau supérieur de l'interface de ligne de commande FXOS pour accéder à l'interface Shell de commandes de FXOS, à l'interface Shell de commandes de gestion locale et à l'interface de commande en ligne de Firepower Threat Defense. Notez que l'accès à la console est requis.

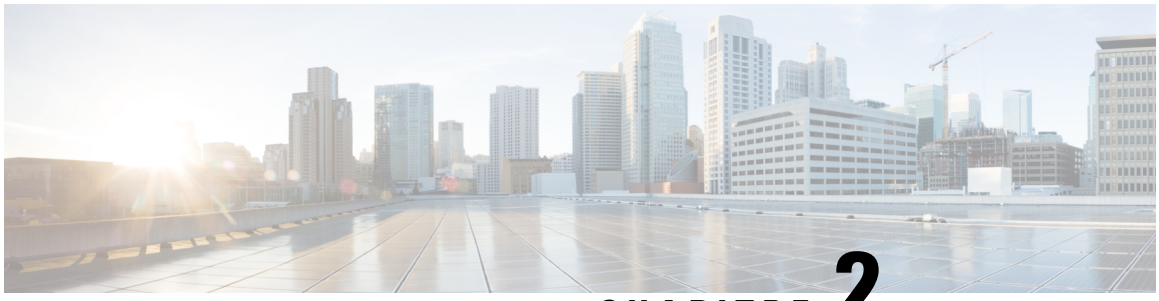
Illustration 1 : Diagramme de connexion de l'interface de ligne de commande FXOS de Firepower 1000/2100 et Cisco Secure Firewall 3100



Aide en ligne pour l'interface de ligne de commande

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

Si vous n'avez rien saisi dans l'invite, le fait de saisir **?** répertorie toutes les commandes disponibles pour le mode dans lequel vous êtes. Si vous avez partiellement saisi une commande, le fait de saisir **?** répertorie tous les mots-clés et les arguments disponibles pour votre position actuelle dans la syntaxe de la commande.



CHAPITRE 2

Commandes globales d'interface de ligne de commande FXOS

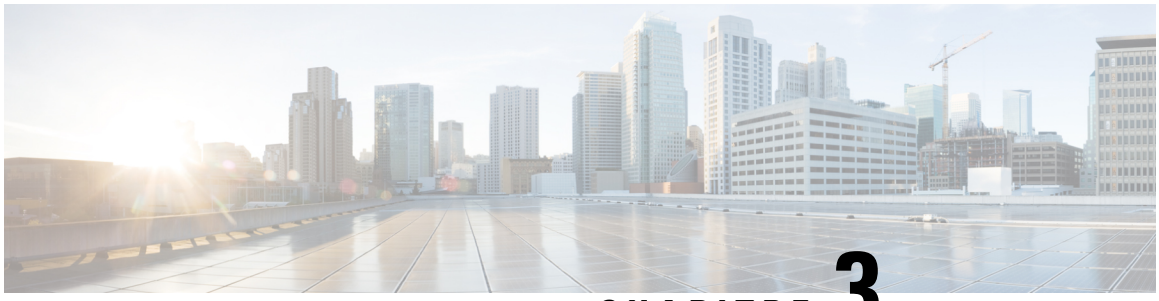
Commandes globales d'interface de ligne de commande FXOS

Les commandes suivantes sont globales pour tous les modes de l'interface de ligne de commande de FXOS.

Commande	Description
acknowledge fault	Reconnaît une défaillance. Syntaxe de la commande : Par exemple : `acknowledge fault 1` Où *id* est le numéro d'identification de la défaillance. La plage de valeurs valides est de 0 à 9223372036854775807.
clear	Efface les objets gérés.
commit-buffer	Valide le tampon de transaction.
connexion	Connectez-vous à une autre interface de ligne de commande. Par exemple : `connect ftd`

Commandes globales d'interface de ligne de commande FXOS

Commande	Description
connect fxos [admin]	Le mot-clé [admin] permet de se connecter à FXOS en mode privilégié, où les utilisateurs peuvent exécuter des commandes supplémentaires. Par exemple, pour générer le fichier show-tech du Firepower extensible Operating System (FXOS) : `firewall# connect fxos admin` `Configuring session.` `.` `Connecting to FXOS.` `....  l` `firepower-3140# connect local-mgmt` `Warning: network service is not available when entering 'connect local-mgmt'` `firepower-3140(local-mgmt)# show tech-support fprm` `  <CR>` `>  Redirect it to a file` `>>  Redirect it to a file in append mode` `  brief  Brief` `  detail  Detail` `	Pipe command output to filter`  `</pre>`
discard-buffer	Supprimez le tampon de transaction.
Terminer	Passez en mode d'exécution.
quitter	Quittez l'interpréteur de commandes.
scope	Entre dans un nouveau mode.
set	Définit les valeurs de propriété.
afficher	Affiche les données système.
terminal	Terminal.
haut	Passe au haut du mode.
ucspe-copy	Copie un fichier dans UCSPE.
Ascendant	Monte d'un mode.
où	Affiche des renseignements sur le mode actuel.
backup	Sauvegarde.



CHAPITRE 3

Commandes de dépannage de l'interface de ligne de commande FXOS

Commandes de dépannage pour le mode châssis de l'interface de ligne de commande FXOS

Utilisez les commandes de l'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
```

Remarque Lorsque vous retirez le module de ventilation double des appareils Cisco Secure Firewall 3100, pour afficher l'état réel du ventilateur, utilisez les commandes **show environment basic** et **show environment expand**.

show environmentbasic

Affiche les données de température du châssis et du processeur (CPU).

Par exemple :

```
FPR2100 /chassis # show environment basic
     ***************  Chassis Temps  ***************
     Inlet temperature is 75 degrees Celsius

     ***************  CPU Data  ***************
     Core Temperature 0 is 93 degrees Celsius
     Core Temperature 1 is 93 degrees Celsius
     Core Temperature 2 is 94 degrees Celsius
     Core Temperature 3 is 92 degrees Celsius
```

scope fan

Entre dans le mode de ventilation sur les appareils Firepower 2110, 2120, Cisco Secure Firewall 3100 et Cisco Secure Firewall 4200.

scope fan-module

Entre dans le mode de ventilation sur les appareils Firepower 2130, 2140, Cisco Secure Firewall 3100 et Cisco Secure Firewall 4200. 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 appareils Firepower 2130, Cisco Secure Firewall 3100 et 4200.

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 le mode power supply unit (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 dans le 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 de l'interface de ligne de commande FXOS

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

show detail

Affiche des renseignements détaillés sur la liaison ascendante Ethernet de votre périphérique Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200.
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 dans le 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 Interconnexions de trame de l'interface de ligne de commande de FXOS

Utilisez les commandes suivantes de l'interface de ligne de commande FXOS du mode fabric-interconnect (interconnexion de trames) pour résoudre les problèmes de votre système.

show card

Affiche les informations sur une carte de trame.

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 card

Affiche les informations sur les détails d'une carte de trame. Cette commande peut être utilisée pour afficher les détails du module de réseau.

Par exemple :

```
# firepower-4225 /fabric-interconnect # show card detail expand
```

```
Fabric Card:
    Id: 2
    Description: 2-port 100 Gigabit Ethernet Expansion Module
    Number of Ports: 2
    Admin State: Enabled
    State: Online
    Vendor: Cisco Systems, Inc.
    Model: FPR-X-NM-2X100G
    Serial (SN): FJZ26390V7D
    Perf: N/A
    Operability: Operable
    Overall Status: Online
    Power State: Online
    Presence: Equipped
    Thermal Status: N/A
    Voltage Status: N/A
    Current Task:
```

show image

Affiche toutes les images disponibles.

```
firepower /firmware # show image
Name                                        Type                Version
------------------------------------------- ------------------- -------
cisco-ftd.6.2.0.131.csp                     Firepower Cspapp    6.2.0.131
cisco-ftd.6.2.0.140.csp                     Firepower Cspapp    6.2.0.140
cisco-ftd.6.2.0.175.csp                     Firepower Cspapp    6.2.0.175
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 inventory expand

Affiche tous les détails de la carte de trame. Cette commande peut être utilisée pour afficher les détails du module de réseau.

```
firepower-4225 /fabric-interconnect # show inventory expand
A:

    Fabric Card:

    Slot  Description          Num Ports  State      PID              Serial (SN)
    ----- -------------------- ---------- ---------- ---------------- -----------
        0 Logical Slot for Management Interface
                                       2 N/A        FPR-4225         FJZ26345ZGZ
        1 Cisco FPR 4225 Base Module
                                       8 On         FPR-4225         FJZ26345ZGZ
        3 4-port 200 Gigabit Ethernet Expansion Module
                                       4 Online     FPR-X-NM-4X200G FJZ25430132
```

show package

Affiche tous les progiciels disponibles.

```
firepower /firmware # show package
Name                                       Package-Vers
------------------------------------------ ------------
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.131-303i.SSA          6.2(0.131-303i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.140-307i.SSA          6.2(0.140-307i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.140-308i.SSA          6.2(0.140-308i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-311i.SSA          6.2(0.175-311i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-314i.SSA          6.2(0.175-314i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-318i.SSA          6.2(0.175-318i)
cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-319i.SSA          6.2(0.175-319i)
```

show package *nom du progiciel* expand

Affiche les détails du progiciel.

```
firepower /firmware # show package  cisco-ftd-fp2k.6.2.0.131-303i.SSA expand
Package cisco-ftd-fp2k.6.2.0.131-303i.SSA:
    Images:
        cisco-ftd.6.2.0.131.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 dans le mode auto-install (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
    ------------ ----------------------------- -------------
    6.2(0.175-319i)            Scheduled                   Installing Application
```

scope firmware

Entre dans le mode firmware (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.6.2.0.175-314i.SSA             Scp      172.29.191.78
0 danp            Downloaded
    cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-318i.SSA             Scp      172.29.191.78
0 danp            Downloaded
    cisco-ftd-fp2k.6.2.0.175-319i.SSA             Scp      172.29.191.78
0 danp            Downloaded
```

scope download-task

Entre dans le mode download-task (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 le mode power supply unit (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 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 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 du 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 de commutation :

```
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 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                  102025351                 17832                 590
```

```
780
Policer_type   green(pass_count)    yellow(pass_count)     red(drop_count)
------------------------------------------------------------------------
CCL_CLU                  0                 0                 0
Policer_type   green(pass_count)    yellow(pass_count)     red(drop_count)
------------------------------------------------------------------------
BFD                  61343307                0                 0
Policer_type   green(pass_count)    yellow(pass_count)     red(drop_count)
------------------------------------------------------------------------
HA                 0                 0                 0
Policer_type   green(pass_count)    yellow(pass_count)     red(drop_count)
------------------------------------------------------------------------
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 appareil 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 journalisation de point d'accès de vidage :

```
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
-----------------------------------------------------------------------------------------------

     |          |                          Per Port and Traffic Class
          |
Port | Per port | TC0     | TC1     | TC2     | TC3     | TC4     | TC5     | TC6
| TC7     |
-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
0/1  |10        |10       |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/2  |15        |5        |5        |5        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/3  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/4  |80        |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|80       |
0/5  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/6  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/7  |200       |25       |25       |50       |0        |0        |25       |50
|25       |
0/8  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|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 de 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 mode 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 de commutation :

```
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
------------  ---------- ----------

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 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 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       |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/2  |15        |5        |5        |5        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/3  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/4  |80        |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|80       |
0/5  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/6  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
0/7  |200       |25       |25       |50       |0        |0        |25       |50
|25       |
0/8  |0         |0        |0        |0        |0        |0        |0        |0
|0        |
-------------------------------------------------------------------------------------------------
```

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) de l'interface de ligne de commande FXOS

Utilisez les commandes de l'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 renseignements sur les applications connectées à votre appareil Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100.

Par exemple :

```
firepower /ssa # show app
Application:
    Name       Version    Description Author     Deploy Type CSP Type    Is Defa
ult App
    ---------- ---------- ----------- ---------- ----------- ----------- -------
    -------
    ftd        6.2.0.131  N/A         cisco      Native      Application No
    ftd        6.2.0.140  N/A         cisco      Native      Application No
    ftd        6.2.0.175  N/A         cisco      Native      Application Yes
```

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 l'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
  ```

Commandes de dépannage du mode de supervision de l'interface de ligne de commande Cisco Secure Firewall 1200/3100/4200

Utilisez les commandes d'interface de ligne de commande suivantes pour résoudre les problèmes.

show

Affiche l'état de fuite de mémoire, processus par processus.
Par exemple :

```
FPR3100 /monitoring/sysdebug/mem-leak-logging # show detail
        Process        Status    Stacktrace
    -------------- --------- ------------
    statsAG        Disabled    Off
    dcosAG         Disabled    Off
    portAG         Disabled    Off
    appAG          Disabled    Off
    eventAG        Disabled    Off
    npuAG          Disabled    Off
    sessionmgrAG   Disabled    Off
    svcmonAG       Disabled    Off
    serviceOrchAG  Disabled    Off
    dme            Disabled    Off
    envAG          Disabled    Off
```

Remarque Par défaut, mem-leak (fuite de mémoire) est désactivé pour tous les processus UCSM et stacktrace (trace de pile) est désactivé. Vous devez activer mem-leak pour le processus spécifié afin de déboguer les problèmes de fuite de mémoire et activer stacktrace pour plus d'informations sur le problème.

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 périphériques. 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 appareils 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'`état administratif` du module est `off` (désactivé), la session de capture est automatiquement désactivée avec un message « Oper State Reason: Unkown Error: » (raison état opérationnel : erreur inconnue). Vous devrez redémarrer la session de capture une fois que l'`état administratif` du module sera de nouveau sur `on` (activé).

  Comme tous les autres modules de réseau, les sessions de capture de paquets se poursuivent pendant les changements d'`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 périphérique 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.

Création ou modification d'une session de capture de paquets

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de capture de paquets :

firepower-4215 # **scope packet-capture**

Étape 2 Créez un filtre.

firepower-4215 /packet-capture/filter* # **set** <*filterprop filterprop_value*

Tableau 2 : 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 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** *session_name*

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** *session_snap_length_in_bytes*

La longueur d'instantané indiquée doit être comprise entre 64 et 9 006 octets. Si vous ne configurez pas la longueur d'instantané de session, la longueur de capture par défaut est de 1 518 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 périphérique 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**} *port_id*

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** *id*

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 pour EtherChannel ne sont pas prises en charge. 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-identifier** *instance_name*

Exemple :

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set app-identifier ftd-instance1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

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

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

- **disable** : pour désactiver la capture des paquets abandonnés du commutateur
- **mac-filter** : pour la capture des paquets abandonnés par mac-filter du commutateur

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

e) (Facultatif) Appliquez le filtre souhaité.

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

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, Cisco ftd

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 ftd1inside
firepower-4215 /packet-capture* # create filter interface1vlan100
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 interface1vlan100
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 #
```

Suppression 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 le 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** *session_name*

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

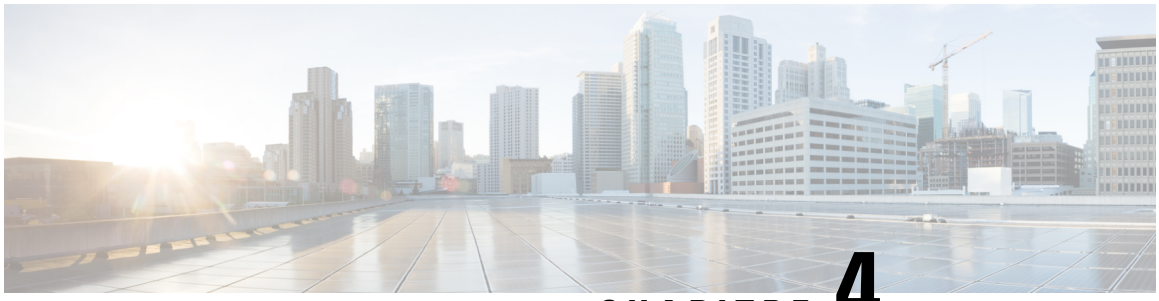
firepower-4215/packet-capture # **delete-all-sessions**

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 asa1inside
firepower-4215 packet-capture* # commit-buffer
firepower-4215 packet-capture #
```



CHAPITRE 4

Gestion d'images

À propos de la reprise sur sinistre

Vous devrez peut-être réinitialiser la configuration, réinstaller l'image, récupérer le mot de passe FXOS ou recréer complètement l'image du système. Consultez les procédures disponibles suivantes :

- Effacer la configuration et redémarrer le système avec la même image : toutes les configurations sont supprimées et défense contre les menaces est réinstallé en utilisant l'image actuelle. Notez qu'après avoir effectué cette procédure, vous devrez reconfigurer le système, y compris le mot de passe admin et les informations de connectivité. Consultez Recréer l'image du système avec la version du logiciel de l'installation de base, à la page 50.

- Effectuer une réinitialisation d'usine à partir de ROMMON (récupération du mot de passe admin) : toutes les configurations sont supprimées et défense contre les menaces est réinstallé en utilisant l'image actuelle. Notez qu'après avoir effectué cette procédure, vous devrez reconfigurer le système, y compris le mot de passe admin et les informations de connectivité. Consultez Effectuer une réinitialisation aux valeurs d'usine à partir de ROMMON (réinitialisation du mot de passe), à la page 52.

- Récréer l'image du système avec une nouvelle version : toutes les configurations sont supprimées et défense contre les menaces est réinstallé à l'aide d'une nouvelle image logicielle. Notez qu'après avoir effectué cette procédure, vous devrez reconfigurer le système, y compris le mot de passe admin et les informations de connectivité. Consultez Recréer l'image du système avec une nouvelle version du logiciel, à la page 55.

Remarque Vous ne pouvez pas effectuer de rétrogradation à la version majeure précédente en utilisant cette procédure. Vous devez plutôt utiliser Effectuer une recréation d'image complète, à la page 67.

- Reformater le système de fichiers SSD : reformate le SSD si vous voyez des messages de corruption de disque. Toutes les configurations sont supprimées. Notez qu'après avoir effectué cette procédure, vous devrez reconfigurer le système, y compris le mot de passe admin et les informations de connectivité. Consultez Formater le système de fichiers SSD (Firepower 2100), à la page 59.
- Démarrage à partir de ROMMON : démarre FXOS à partir de ROMMON si vous ne pouvez pas démarrer. Vous pouvez ensuite reformater l'eMMC et réinstaller l'image logicielle. Cette procédure conserve toute la configuration. Consultez Démarrage à partir de ROMMON, à la page 60.
- Effacer toutes les configurations et les images : cette option restaure les paramètres d'usine par défaut de votre système et efface les images. La procédure vous demande de démarrer le système sur TFTP, de télécharger le logiciel défense contre les menaces et de reconfigurer le système entier. Consultez Effectuer une recréation d'image complète, à la page 67.
- Modifier le mot de passe administrateur : cette procédure vous permet de modifier le mot de passe administrateur à partir de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces . Consultez Modifier le mot de passe d'administrateur, à la page 71.
- Modifier le mot de passe administrateur si défense contre les menaces est hors ligne : cette procédure vous permet de modifier le mot de passe administrateur de FXOS. Consultez Modifier le mot de passe d'administrateur si Défense contre les menaces est hors ligne., à la page 72. Notez que si défense contre les menaces est en ligne, vous devez changer le mot de passe administrateur à l'aide de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces .

Recréer l'image du système avec la version du logiciel de l'installation de base

Cette procédure efface toute la configuration, à l'exception du paramètre de version du logiciel d'installation de base. Lorsque le système se réactivera après l'opération d'effacement de configuration, il exécutera la version de démarrage de défense contre les menaces .

Si votre version actuelle est une image de mise à niveau uniquement, vous devrez mettre à niveau votre défense contre les menaces après avoir effectué cette procédure. Par exemple, la version 6.2.2.x est une image de mise à niveau uniquement. Si vous choisissez d'effectuer cette procédure sur votre système 6.2.2.x, le paquet d'installation de base (version 6.2.1.x) sera réinstallé et vous devrez effectuer une nouvelle mise à niveau vers la version 6.2.2.x à l'aide de Cisco Secure Firewall Management Center ou de Cisco Secure Firewall device manager. Dans ce cas, la version FXOS ne peut pas revenir à une version antérieure. Cette incompatibilité peut entraîner des défaillances dans une configuration à haute accessibilité. Dans ce scénario, nous vous recommandons d'effectuer une recréation d'image complète du système (consultez Effectuer une recréation d'image complète, à la page 67 pour de plus amples renseignements).

Remarque Après avoir effectué cette procédure, le mot de passe admin est réinitialisé à **Admin123**.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous vous connectez à l'appareil Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200 par l'intermédiaire d'une console série, vous vous connecterez automatiquement au contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces , vous devez d'abord passer au contexte d'interface de ligne de commande FXOS à l'aide de la commande**connect fxos**.
- Prenez note de la configuration de la gestion des adresses IP de votre appareil et copiez les informations affichées de la commande suivante :

```
firepower # scope fabric a
firepower /fabric-interconnect # show detail
```

- Prenez note de la version de votre installation de base défense contre les menaces à l'aide des commandes suivantes. La colonne Startup Version (version de démarrage) affiche la version de votre installation de base. La version en cours affiche toutes les mises à niveau que vous avez appliquées à la version de l'installation de base.

```
firepower# scope ssa
firepower /ssa # show app-instance
Application Name     Slot ID    Admin State     Operational State    Running Version
Startup Version Cluster Oper State
-------------------- ---------- --------------- -------------------- ---------------
--------------- ------------------
ftd                  1          Enabled         Online               6.2.2.49
6.2.1.341       Not Applicable
```

- Dissociez vos appareils des licences Smart.
- Annulez l'enregistrement de vos appareils du détenteur en nuage (le cas échéant). Consultez Désinscription du nuage, à la page 73.
- Pour faire passer votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 à la version 7.3.0 de défense contre les menaces , vous devez avoir la version 1.1.08 ou ultérieure de ROMMON. Si la version actuelle de ROMMON est antérieure à la version 1.1.08, vous devez mettre à niveau ROMMON en passant à la version 9.19 ou à une version ultérieure de vos appareils de sécurité adaptables Cisco. Vous pouvez également utiliser centre de gestion ou gestionnaire d'appareil pour mettre à niveau défense contre les menaces vers la version 7.3.0 (consultez la section Défense contre les menaces Recréation d'image pour plus d'informations).
- Vous ne pouvez pas recréer l'image du périphérique Cisco Secure Firewall 3100 à défense contre les menaces 7.4 en utilisant la version du logiciel d'installation de base en raison de l'introduction d'une image unique pour l'installation et la mise à niveau de l'image défense contre les menaces . Effectuez plutôt une recréation d'image complète du système. Pour en savoir plus, consultez Effectuer une recréation d'image complète, à la page 67.

Procédure

Étape 1 Au niveau de l'interface de ligne de commande FXOS, connectez-vous à local-mgmt :

firepower # **connect local-mgmt**

Étape 2 Effacez toute la configuration :

firepower(local-mgmt) # **erase configuration**

Exemple :

```
firepower(local-mgmt)# erase configuration
All configurations will be erased and system will reboot. Are you sure? (yes/no):yes
Removing all the configuration. Please wait....
Configurations are cleaned up. Rebooting....
```

Étape 3 Une fois que le système redémarre, vous pouvez vérifier l'état de l'application avec la commande **show app-instance** (afficher l'instance d'application). Notez que le mot de passe de connexion est maintenant défini par défaut sur **admin/Admin123**.

Exemple :

```
firepower# scope ssa

firepower /ssa # show app-instance
Application Name     Slot ID    Admin State     Operational State    Running Version Startup
 Version Cluster Oper State
-------------------- ---------- --------------- -------------------- ---------------
--------------- ------------------
ftd                  1          Disabled        Installing
6.2.1-1314     Not Applicable
```

Remarque
L'installation de l'application peut prendre plus de 10 minutes. Une fois que défense contre les menaces est de nouveau en ligne, l'état opérationnel de la commande **show app-instance** (afficher l'instance de l'application) s'affiche comme Online (en ligne) :

Exemple :

```
firepower /ssa # show app-instance
Application Name     Slot ID    Admin State     Operational State    Running Version Startup
 Version Cluster Oper State
-------------------- ---------- --------------- -------------------- ---------------
--------------- ------------------
ftd                  1          Enabled         Online               6.2.1.10140
```

Prochaine étape

Effectuez les tâches de configuration dans le guide de démarrage et mettez à niveau à la dernière version, au besoin.

Effectuer une réinitialisation aux valeurs d'usine à partir de ROMMON (réinitialisation du 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 et de défense contre les menaces aux valeurs d'usine par défaut à l'aide de ROMMON. Le mot de passe admin est remis par défaut à **Admin123**. Si vous connaissez le mot de passe et que vous souhaitez restaurer la configuration

d'usine par défaut à partir de FXOS, consultez Recréer l'image du système avec la version du logiciel de l'installation de base, à la page 50.

Avant de commencer

- Pour faire passer votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 à la version 7.3.0 de défense contre les menaces , vous devez avoir la version 1.1.08 ou ultérieure de ROMMON. Si la version actuelle de ROMMON est antérieure à la version 1.1.08, vous devez mettre à niveau ROMMON en passant à la version 9.19 ou à une version ultérieure de vos appareils de sécurité adaptables Cisco. Vous pouvez également utiliser centre de gestion ou gestionnaire d'appareil pour mettre à niveau la version défense contre les menaces vers 7.3.0 (consultez ReimageDéfense contre les menaces (Recréation d'image) pour plus d'informations).

Procédure

Étape 1 Mettez l'appareil sous tension. Lorsque vous voyez l'invite suivante, appuyez sur la touche Échap. pour arrêter le démarrage.

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

Étape 2 Vérifiez la version de ROMMON :

rommon 1 > **show info**

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
rommon 1 > show info

Cisco System ROMMON, Version 1.0.06, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2017  by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 11/01/2017 18:38:59.66 by builder
```

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
rommon 1 > show info
Cisco System ROMMON, Version 1.1.08 , RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2022  by Cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 06/10/2022 10:25:43.78 by Administrator
```

Appareils Cisco Secure Firewall 4200

```
Cisco System ROMMON, Version 1.0.15, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2023  by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 06/15/2023 14:41:54.43 by builder
```

Étape 3 Réinitialisez l'appareil aux valeurs d'usine.

Pour ROMMON version 1.0.06 ou ultérieure :

rommon 2 > **factory-reset**

Pour ROMMON version 1.0.04 :

rommon 2 > **password_reset**

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
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
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
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: Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-4.sh.REL.tar
Are you sure you would like to continue ? yes/no [no]: yes
File size is 0x0817a870
Located Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-4.sh.REL.tar
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 4200

```
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: Cisco_Secure_FW_TD_4200-7.4.0-1044.sh.DEV.tar
Are you sure you would like to continue ? yes/no [no]: yes
File size is 0x0817a870
Located Cisco_Secure_FW_TD_4200-7.4.0-1044.sh.DEV.tar
```

Étape 4 Si le système ne vous invite pas à démarrer, saisissez la commande **boot** :

rommon 3 > **boot**

Prochaine étape

Effectuez les tâches de configuration dans le guide de démarrage.

Recréer l'image du système avec une nouvelle version du logiciel

Cette procédure vous permet de recréer l'image du système avec une nouvelle version du logiciel. Après avoir effectué cette procédure, vous devrez reconfigurer la gestion des adresses IP et d'autres paramètres de configuration sur l'appareil. Si vous souhaitez mettre à niveau le logiciel sans effacer votre configuration, consultez le guide de mise à niveau.

Remarque Vous ne pouvez pas effectuer de rétrogradation à la version majeure précédente en utilisant cette procédure. Vous devez plutôt utiliser Effectuer une recréation d'image complète, à la page 67.

Remarque Après avoir effectué cette procédure, le mot de passe admin est réinitialisé à **Admin123**.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous vous connectez à l'appareil Firepower 1000/2100, Cisco Secure Firewall 1200, Cisco Secure Firewall 3100 ou Cisco Secure Firewall 4200 par l'intermédiaire d'une console série, vous vous connecterez automatiquement au contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces , vous devez d'abord passer au contexte de l'interface de ligne de commande FXOS à l'aide de la commande **connect fxos**.
- Prenez note de la configuration de la gestion des adresses IP de votre appareil et copiez les renseignements affichés de la commande suivante :

```
firepower # scope fabric a
firepower /fabric-interconnect # show detail
```

- Dissociez vos appareils des licences Smart.
- Annulez l'enregistrement de vos appareils du détenteur en nuage (le cas échéant). Consultez Désinscription du nuage, à la page 73.
- Pour faire passer votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 à la défense contre les menaces version 7.3.0, vous devez avoir la version 1.1.08 ou ultérieure de ROMMON. Si la version actuelle de ROMMON est antérieure à la version 1.1.08, vous devez mettre à niveau ROMMON en passant à la version 9.19 ou à une version ultérieure de vos appareils de sécurité adaptables Cisco. Vous pouvez également utiliser

centre de gestion ou gestionnaire d'appareil pour mettre à niveau la version défense contre les menaces vers 7.3.0 (consultez ReimageDéfense contre les menaces (Recréation d'image) pour plus d'informations).

Procédure

Étape 1 Téléchargez l'offre groupée de logiciels sur votre ordinateur local ou sur un lecteur flash USB.

Étape 2 Si vous utilisez un lecteur USB, insérez celui-ci dans le port USB du périphérique.

Étape 3 Dans FXOS, saisissez la portée du système et vérifiez la version actuelle en cours d'exécution sur votre système :

firepower # **scope system**

firepower /system # **show version detail**

Étape 4 Saisissez la portée du micrologiciel :

firepower # **scope firmware**

Étape 5 Téléchargez le nouveau progiciel. Si vous utilisez un lecteur USB pour télécharger le progiciel, utilisez la syntaxe suivante :

firepower # **scope firmware**

firepower /firmware # **download image** usbA:*image_name*

Notez que *image_name* (nom de l'image) est le résultat de la commande **show version detail** (afficher le détail de la version) de l'étape 3, ci-dessus.

Par exemple :

firepower /firmware # **download image** usbA:cisco-ftd-fp2k.6.2.1-36.SPA

Remarque
Dans la version 7.3+, l'ensemble d'installation et de mise à niveau de Threat Defense pour Cisco Secure Firewall 3100, est un ensemble combiné. Vous pouvez utiliser le fichier `.REL.tar` au lieu du fichier `.SPA` pour la procédure décrite.

Vous pouvez aussi utiliser FTP, SCP, SFTP ou TFTP pour copier le progiciel défense contre les menaces sur le périphérique :

firepower /firmware # **download image** *tftp/ftp/scp/sftp***://***chemin d'accès à l'image, y compris le nom /de l'image de la racine du serveur*

Exemple pour les périphériques Firepower 1000 et 2100 :

```
firepower /firmware # download image tftp://example.cisco.com/fxos-2k.6.2.1-1314.SPA
```

Exemple pour les périphériques Cisco Secure Firewall 3100 :

```
firepower /firmware # download image scp://example.cisco.com/auto/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-14.sh.REL.tar
```

Exemple pour les périphériques Cisco Secure Firewall 4200 :

```
firepower-4215 /firmware # download image tftp://172.29.185.101:/Cisco_Secure_FW_TD_4200-7.4.0-1044.sh.REL.tar
```

Remarque
Lors d'un transfert de fichier via FTP/TFTP/SCP/SFTP, vous devez fournir un chemin absolu à l'image, y compris la racine du serveur, car le système ajoute une barre oblique au nom de fichier fourni dans la demande de téléchargement de l'image.

Vous pouvez également utiliser un nom de domaine complet (FQDN) à la place de l'adresse IP.

Étape 6 Affichez la tâche de téléchargement pour superviser la progression du téléchargement :

firepower /firmware #**show download-task**

Une fois que Downloaded (téléchargé) s'affiche dans la sortie de la colonne Status (état), le téléchargement est terminé.

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100 :

```
firepower 3110 /firmware # show download task
File Name Protocol Server Port Userid State
--------- -------- ------ ---- ------------
Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-14.sh.REL.tar
          Scp 172.23.205.217 0 <xxxxxx> Downloaded
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 4200 :

```
firepower-4215 /firmware # show download-task

Download task:
    File Name Protocol Server          Port       Userid          State
    --------- -------- --------------- ---------- --------------- -----
    Cisco_Secure_FW_TD_4200-7.4.0-1044.sh.REL.tar
              Tftp     172.29.185.101           0                 Downloading
```

Étape 7 Une fois le téléchargement terminé, affichez les progiciels installés sur votre système et copiez la version de l'offre groupée affichée à partir du résultat :

firepower /firmware # **show package**

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
firepower /firmware # show package
Name                                           Package-Vers
---------------------------------------------- ------------
cisco-ftd-fp2k.6.2.1-1314.SPA                  6.2.1-1314
```

Dans l'exemple ci-dessus, **6.2.1-1314** est la version de l'ensemble de sécurité.

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
firepower 3110 /firmware # show package
Name                                            Package Vers
----------------------------------------------  ---------------
Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-14.sh.REL.tar      7.3.0-14
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 4200

```
firepower-4215 /firmware # show package
Name                                           Package-Vers
---------------------------------------------- ------------
Cisco_Secure_FW_TD_4200-7.4.0-1044.sh.REL.tar 7.4.0-1044
```

Dans l'exemple ci-dessus, **7.3.0-14** est la version de l'ensemble de sécurité.

Étape 8 Entrez la portée de l'installation automatique :

firepower /firmware # **scope auto-install**

Étape 9 Installez le nouveau progiciel d'application (dont la *version* est la sortie de la commande show package (afficher le progiciel), ci-dessus) :

firepower /firmware/auto-install # **install security-pack version** *version*

Exemple :

```
firepower 3110 /firmware/auto install # install security pack version 7.3.0-14
…
firepower /firmware # connect ftd
> show version
-----------------[ firepower 3100 ]-----------------
Model : Cisco Secure Firewall 3110 Threat Defense (80) Version 7.3.0 (Build
```

Étape 10 Saisissez **yes** (oui) lorsque vous y êtes invité(e).

Le système redémarre, puis installe la dernière offre groupée de logiciel.

Prochaine étape

Effectuez les tâches de configuration dans le guide de démarrage.

Télécharger un paquet pour le mode multi-instance

Cette procédure vous permet de télécharger un ancien progiciel défense contre les menaces sur un châssis multi-instances, afin de pouvoir ajouter une instance en utilisant cette version. Les images de FXOS et de défense contre les menaces sont incluses dans le même progiciel. Par conséquent, si vous avez mis à niveau la version FXOS du châssis, l'ancienne version défense contre les menaces correspondante sera toujours disponible pour les instances.

Vous ne pourrez pas utiliser un défense contre les menaces qui n'est pas compatible avec la version FXOS en cours d'exécution. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser un défense contre les menaces plus récent sans mettre à niveau votre châssis d'abord.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous êtes dans l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous vous connectez à l'appareil à partir de la console, vous vous connecterez automatiquement à l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous établissez un lien entre SSH et l'appareil, vous vous connecterez à l'interface de ligne de commande défense contre les menaces et vous devez utiliser la commande **connect fxos** pour accéder à l'interface de ligne de commande FXOS.

Procédure

Étape 1 Copiez le progiciel sur un serveur FTP, SCP, SFTP ou TFTP ou sur un lecteur USB.

Étape 2 Si vous utilisez un lecteur USB, insérez-le dans le port USB de l'appareil.

Étape 3 Téléchargez le progiciel plus ancien.

firepower # **scope firmware**

firepower /firmware # **download image** *url*

Exemple :

Par exemple, pour télécharger à partir d'un lecteur USB (usbA), saisissez :

```
firepower-3110 /firmware # download image usbA:Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-15.sh.DEV.tar
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check download
 progress.
% Download-task Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-15.sh.DEV.tar : completed successfully.
```

Par exemple, pour télécharger à partir d'un serveur SCP, saisissez :

```
firepower-3110 /firmware # download image
scp://example.cisco.com/auto/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-78.sh.REL.tar
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check download
 progress.
% Download-task Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-78.sh.DEV.tar : completed successfully.
```

Étape 4 Vous pouvez maintenant utiliser le progiciel lorsque vous ajoutez une instance.

Formater le système de fichiers SSD (Firepower 2100)

Si vous vous êtes connecté(e) 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 défense contre les menaces est stockée. Cette procédure restaure la configuration FXOS aux valeurs d'usine par défaut. Le mot de passe admin est remis par défaut à **Admin123**. Cette procédure réinitialise également la configuration défense contre les menaces .

Cette procédure ne s'applique pas aux appareils Firepower 1000 et Cisco Secure Firewall 3100, 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, à partir du port de console.

Étape 2 Reformater le disque SSD1.

connect local-mgmt

format ssd1

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

Démarrage à partir de ROMMON

Si vous ne pouvez pas démarrer le périphérique, 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 périphérique flash interne qui contient les images logicielles). Après 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.
- Pour faire passer votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 à la version 7.3.0 de défense contre les menaces , vous devez avoir la version 1.1.08 ou ultérieure de ROMMON. Si la version actuelle de ROMMON est antérieure à la version 1.1.08, vous devez mettre à niveau ROMMON en passant à la version 9.19 ou à une version ultérieure de vos appareils de sécurité adaptables Cisco. Vous pouvez également utiliser centre de gestion ou gestionnaire d'appareil pour mettre à niveau la version défense contre les menaces vers 7.3.0 (consultez ReimageDéfense contre les menaces (Recréation d'image) pour plus d'informations).

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. Portez une attention particulière au 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.** à ce stade.

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 6.4 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/défense contre les menaces entraînera le plantage de défense contre les menaces . Dans la version 6.5 et les versions ultérieures, le démarrage de FXOS à partir de ROMMON empêche défense contre les menaces de se charger automatiquement.

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

boot -b usb:/*chemin_d'accès*/*nom_de_l'image*

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

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.

Exemple :

```
rommon 1 > dir usb:
rommon 2 > boot -b usb:/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-172.sh.REL.tar
```

Si vous souhaitez démarrer à partir de TFTP :

Définissez les paramètres réseau pour Management 1/1 et chargez le progiciel défense contre les menaces à l'aide des commandes ROMMON suivantes.

ADDRESS=*management_ip_address*

NETMASK=*subnet_mask*

SERVER=*tftp_ip_address*

GATEWAY=*gateway_ip_address*

FILE=*path/filename*

set

sync

tftpdnld -b

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

Consultez les renseignements suivants :

- **set** : affiche les paramètres réseau. Vous pouvez également utiliser la commande **ping** (envoyer un message Ping) pour vérifier la connectivité au serveur.
- **sync** : enregistre les paramètres réseau.
- **tftpdnld -b** : charge FXOS.

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
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-ftd-fp1k.7.4.1-172.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-ftd-fp1k.7.4.1-172.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-ftd-fp1k.7.4.1-172.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-ftd-fp1k.7.4.1-172.SPA from 10.86.118.21!!!!!!!!
[…]
```

Envoyer un message Ping pour dépanner la connectivité au 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 >
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
rommon 1 > show info

Cisco System ROMMON, Version 1.1.08, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2022  by Cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 06/10/2022 10:25:43.78 by Administrator
********************************************************************************

rommon 2 > ADDRESS=172.16.0.50
rommon 3 > NETMASK=255.255.255.0
```

```
rommon 4 > GATEWAY=172.16.0.254
rommon 5 > SERVER=172.23.37.186
rommon 6 > IMAGE=image_dir/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-4.sh.REL.tar
rommon 7 > set
    ADDRESS=172.16.0.50
    NETMASK=255.255.255.0
    GATEWAY=172.16.0.254
    SPEED=10000
    SERVER=172.23.37.186
    IMAGE= image_dir/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-4.sh.REL.tar
    CONFIG=
    PS1="rommon ! > "
    FIRMWARE_VERSION=1.3.5

rommon 8 > sync
rommon 9 > tftpdnld -b
Enable boot bundle: tftp_reqsize = 402653184

             ADDRESS: 172.16.0.50
             NETMASK: 255.255.255.0
             GATEWAY: 172.16.0.254
              SERVER: 172.23.37.186
               IMAGE: image_dir/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-4.sh.REL.tar
           VERBOSITY: Progress
               RETRY: 40
          PKTTIMEOUT: 7200
             BLKSIZE: 1460
            CHECKSUM: Yes
                PORT: 10G/1
             PHYMODE: Auto Detect
.=====…
+---------------------------------------------------------------------+
+------------------------- SUCCESS -----------------------------------+
+---------------------------------------------------------------------+
|                                                                     |
|             LFBFF signature authentication passed !!!               |
|                                                                     |
+---------------------------------------------------------------------+
LFBFF signature verified.
```

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 aux valeurs d'usine à partir de ROMMON (réinitialisation du mot de passe), à la page 52). 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


firepower-3110# connect local-mgmt
firepower-3110(local-mgmt)# format emmc
All bootable images will be lost.
Do you still want to format? (yes/no):yes
```

Étape 5 Configurez l'interface de gestion afin de pouvoir télécharger l'image 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 gestion :

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 défense contre les menaces et démarrez-le.

a) Télécharger le paquet Puisque vous avez démarré temporairement à partir d'un lecteur USB/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 à l'aide de l'un des modèles suivants :

- **ftp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*

- **scp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **sftp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **tftp://***serveur*[**:***port*]/[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **usbA:**/*chemin_d'accès/nom_de_l'image*

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
firepower-2110# scope firmware
firepower-2110 /firmware # download image tftp://10.86.118.21/cisco-ftd-fp1k.7.4.1-172.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-ftd-fp1k.7.4.1-172.SPA
              Tftp     10.88.29.21             0                 Downloaded
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
firepower-3110# scope firmware
firepower-3110 /firmware # download image
scp://172.23.205.217/auto/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade 7.3.0-14.sh.REL.tar
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check
download progress.
firepower-3110 /firmware # show download-task
Download task:
File Name     Protocol     Server            Port     Userid     State
---------     --------     ---------------   ----     ------     -----
Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-14.sh.REL.tar 7.3.0-14.sh.REL.tar
              Scp          172.23.205.217     0                 Downloaded
```

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

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 et redémarre.

Exemple :

Appareils Firepower 1000 et 2100

```
firepower 2110 /firmware # show package
Name                                       Package-Vers
------------------------------------------ ------------
cisco-ftd-fp1k.7.4.1-172.SPA                   7.4.1-172
firepower 2110 /firmware # scope auto-install
firepower 2110 /firmware/auto-install # install security-pack version 7.4.1-172
The system is currently installed with security software package not set, which has:
   - The platform version: not set
```

```
If you proceed with the upgrade 7.4.1-172, it will do the following:
   - upgrade to the new platform version 2.14.1.23
   - install with CSP ftd version 7.4.1-172
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 7.4.1-172
Install started. This will take several minutes.
For monitoring the upgrade progress, please enter 'show' or 'show detail' command.
```

Exemple :

Appareils Cisco Secure Firewall 3100

```
firepower 3110 /firmware # show package
Name                                       Package-Vers
------------------------------------------ ------------
Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-14.sh.REL.tar 7.3.0-14
firepower 3110 /firmware # scope auto-install
firepower 3110 /firmware/auto-install # install security-pack version 7.3.0-14
The system is currently installed with security software package not set, which has:
   - The platform version: not set
If you proceed with the upgrade 7.3.0-14, it will do the following:
   - upgrade to the new platform version 2.13.1.89
   - install with CSP ftd version 7.3.0-14
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 7.3.0-14
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 (5 à 10 minutes).

Bien que FXOS soit activé, vous devez toujours attendre que défense contre les menaces s'affiche (5 minutes).

Effectuer une recréation d'image complète

Cette procédure reformate le système entier, efface les images et ramène le système à ses paramètres d'usine par défaut. Après avoir effectué cette procédure, vous devez télécharger les nouvelles images logicielles et reconfigurer votre système.

Remarque Après avoir effectué cette procédure, le mot de passe admin est réinitialisé à **Admin123**.

Avant de commencer

- Pour faire passer votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 à la défense contre les menaces version 7.3.0, vous devez avoir la version 1.1.08 ou ultérieure de ROMMON. Si la version actuelle de ROMMON est antérieure à la version 1.1.08, vous devez mettre à niveau ROMMON en passant à la version 9.19 ou à une version ultérieure de vos appareils de sécurité adaptables Cisco. Vous pouvez également utiliser centre de gestion ou gestionnaire d'appareil pour mettre à niveau la version défense contre les menaces vers la version 7.3.0 (consultez Défense contre les menaces pour plus d'informations).
- Vous devez avoir un accès à la console pour cette procédure.
- Téléchargez le progiciel défense contre les menaces sur un serveur TFTP ou un lecteur USB au format EXT2/3/4 ou VFAT/FAT32.

  Consultez : https://www.cisco.com/go/ftd-software
- 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 vos appareils du détenteur en nuage (le cas échéant). Consultez Désinscription du nuage, à la page 73.

Étape 2 Connexion à Interface de ligne de commande FXOS depuis le port de la console .

Connectez-vous en tant **qu'administrateur** et avec le mot de passe admin.

Étape 3 Reformatez le système.

connect local-mgmt

format everything

Saisissez **yes** (oui), pour redémarrer l'appareil.

Exemple :

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

Étape 4 Appuyez sur la touche **Échap.** pendant le démarrage lorsque vous êtes invité(e) à atteindre l'invite ROMMON. Portez une attention particulière au 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.** à ce stade.

Étape 5 Démarrez à partir du progiciel défense contre les menaces 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_d'accès*/*nom_de_l'image*

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.

Exemple :

```
rommon 1 > dir usb:
rommon 2 > boot -b usb:/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-01.sh.REL.tar
```

Si vous souhaitez démarrer à partir de TFTP :

Définissez les paramètres réseau pour Management 1/1 et chargez le progiciel défense contre les menaces à l'aide des commandes ROMMON suivantes.

ADDRESS=*management_ip_address*

NETMASK=*subnet_mask*

SERVER=*tftp_ip_address*

GATEWAY=*gateway_ip_address*

FILE=*path*/*filename*

set

sync

tftpdnld -b

Consultez les renseignements suivants :

- **set** : affiche les paramètres réseau. Vous pouvez également utiliser la commande **ping** (envoyer un message Ping) pour vérifier la connectivité au serveur.
- **sync** : enregistre les paramètres réseau.
- **tftpdnld -b** : charge le progiciel défense contre les menaces .

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_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-01.sh.REL.tar
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_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.3.0-01.sh.REL.tar
  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_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-01.sh.REL.tar
             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_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-01.sh.REL.tar from 10.86.118.21!!!!!!!!
[…]
```

Envoyer un message Ping pour dépanner la connectivité au 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 >
```

Remarque
L'erreur suivante peut s'afficher une fois que le système a redémarré :

```
firepower-2110 : <<%%FPRM-2-DEFAULT_INFRA_VERSION_MISSING>>
[F1309][critical][default-infra-version-missing][org-root/fw-infra-pack-default]
Bundle version in firmware package is empty, need to re-install

firepower-3105 FPRM: <<%FPRM-2-DEFAULT_INFRA_VERSION_MISSING>>
[F1309][critical][default-infra-version-missing][org-root/fw-infra-pack-default]
Bundle version in firmware package is empty, need to re-install
```

Cette condition d'erreur s'efface dès que vous installez la nouvelle version du progiciel défense contre les menaces , comme décrit plus loin dans cette procédure.

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 de gestion afin de pouvoir télécharger l'image défense contre les menaces 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 gestion :

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

c) Validez la configuration :

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 progiciel défense contre les menaces . 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) Télécharger le paquet

scope firmware

download image *url*

show download-task

Vous pouvez télécharger le progiciel 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 à l'aide de l'un des modèles suivants :

- **ftp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*

- **scp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **sftp://***nom d'utilisateur@serveur/*[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **tftp://***serveur*[**:***port*]/[*chemin_d'accès/*]*nom_de_l'image*
- **usbA:/***chemin_d'accès/nom_de_l'image*

Exemple :

```
firepower-2110# scope firmware
firepower-2110 /firmware # download image
tftp://10.86.118.21/Cisco_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-01.sh.REL.tar
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_FTD_SSP_FP3K_Upgrade-7.4.1-01.sh.REL.tar
              Tftp     10.88.29.21             0                 Downloaded
```

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

show package

scope auto-install

install security-pack version *version* **force**

Dans la sortie **show package** , copiez la valeur **Package-Vers** (Version du paquet) pour le numéro **security-pack version**. Le châssis installe le progiciel défense contre les menaces et redémarre.

Étape 9 Une fois le progiciel installé, suivez les instructions de configuration du guide de démarrage de votre plateforme matérielle.

Modifier le mot de passe d'administrateur

Après avoir recréé l'image de votre périphérique, le mot de passe admin est réinitialisé à Admin123. Vous serez invité(e) à changer le mot de passe lors de la première connexion. Si vous souhaitez modifier le mot de passe plus tard, utilisez cette procédure d'interface de ligne de commande défense contre les menaces pour modifier le mot de passe admin en une nouvelle chaîne.

Procédure

Étape 1 Connectez-vous à l'interface de ligne de commande de l'application défense contre les menaces :

firepower-chassis # **connect ftd**

Étape 2 Vérifiez que le compte d'utilisateur admin est présent dans le tableau **des utilisateurs** :

> **show user**

Exemple :

```
> show user
Login UID Auth Access Enabled Reset Exp Warn Str Lock Max
admin 100 Local Config Enabled No Never N/A Dis No 0
```

Étape 3 Définissez le nouveau mot de passe du compte d'utilisateur admin :

firepower-chassis # **configure user password admin**

Exemple :

```
> configure user password admin
Enter current password:
Enter new password for user admin:
Confirm new password for user admin:
```

Modifier le mot de passe d'administrateur si Défense contre les menaces est hors ligne.

Après avoir recréé l'image de votre périphérique, le mot de passe admin est réinitialisé à Admin123. Vous serez invité(e) à changer le mot de passe lors de la première connexion. Si vous souhaitez modifier le mot de passe plus tard, utilisez cette procédure pour remplacer le mot de passe admin par une nouvelle chaîne si défense contre les menaces est hors ligne ou autrement indisponible. Notez que si défense contre les menaces est en ligne, vous devrez changer le mot de passe admin à l'aide de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces (voir Modifier le mot de passe d'administrateur, à la page 71).

Remarque La procédure de modification du mot de passe administrateur au moyen de l'interface de ligne de commande FXOS dépend de la version de défense contre les menaces que vous utilisez actuellement.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous vous connectez au périphérique Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 par l'intermédiaire de la console série, vous vous connecterez automatiquement au contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces , vous devez d'abord passer au contexte d'interface de ligne de commande FXOS à l'aide de la commande**connect fxos**.

Procédure

Étape 1 À partir de l'interface de ligne de commande FXOS, passez en mode de sécurité :

firepower # **scope security**

Étape 2 (Firepower version 6.4 ou ultérieure) Vous devez vous authentifier de nouveau avec l'ancien mot de passe admin pour définir un nouveau mot de passe :

firepower /security* # **set password**

Exemple :

```
FPR-2120# scope security
FPR-2120# /security # set password
Enter old password:
Enter new password:
Confirm new password:
firepower-2120 /security* # commit-buffer
```

(Firepower version 6.3 et antérieures) Affichez la liste actuelle des utilisateurs locaux. Si vous venez de recréer l'image de votre appareil, l'administrateur sera le seul utilisateur de cette liste :

firepower /security # **show local-user**

Exemple :

```
FPR-2120# scope security
FPR-2120 /security # show local-user
User Name       First Name      Last name
--------------- --------------- ---------
admin
```

a) (Firepower version 6.3 et antérieures) Saisissez la portée de l'utilisateur admin local :

firepower /security # **enter local-user admin**

b) (Firepower version 6.3 et antérieures) Définissez le nouveau mot de passe pour l'utilisateur admin :

firepower /security/local-user # **set password**

Exemple :

```
FPR-2100 /security # enter local-user admin
FPR-2100 /security/local-user # set password
Enter a password: cisco
Confirm the password: cisco
```

Étape 3 Validez la configuration :

firepower /security/local-user* # **commit-buffer**

Désinscription du nuage

Si vous recréez l'image de votre appareil Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 ou si vous le réinitialisez aux valeurs d'usine à de nouvelles fins (par exemple, pour un transfert à un nouveau groupe au sein de votre entreprise ou après l'achat de l'appareil auprès d'un fournisseur tiers), vous devrez peut-être annulez l'enregistrement de l'appareil de la localisation de détention en nuage.

Si vous avez accès au compte en nuage (Security Cloud Control) auquel l'appareil a été enregistré, connectez-vous à ce compte et supprimez l'appareil Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100.

Si vous n'avez pas accès au compte en nuage, utilisez la procédure suivante pour annuler l'enregistrement de votre appareil Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 de la localisation de détention en nuage à l'aide de l'interface de ligne de commande FXOS.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous vous connectez au périphérique Firepower 1000/2100 ou Cisco Secure Firewall 3100 par l'intermédiaire de la console série, vous vous connecterez automatiquement au contexte de l'interface de ligne de commande FXOS. Si vous êtes dans le contexte de l'interface de ligne de commande défense contre les menaces , vous devez d'abord passer au contexte d'interface de ligne de commande FXOS à l'aide de la commande**connect fxos**.
- Vérifiez si votre appareil a accès au nuage :

```
firepower # scope fabric a
firepower /fabric-interconnect # show detail
```

Si aucune gestion des adresses IP ne s'affiche dans la sortie `show detail` (afficher les détails), vous devez d'abord configurer une gestion des adresses IP pour votre appareil :

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

   firepower # **scope fabric-interconnect**

2. Définissez les nouvelles informations IP de gestion :

   firepower /fabric-interconnect # **set out-of-band static ip** *ip* **netmask** *masque réseau* **gateway** *passerelle*

3. Validez la configuration :

   firepower /fabric-interconnect # **commit buffer**

Procédure

Étape 1 Connectez-vous à l'interface Shell de commandes de local-management :

firepower # **connect local**

Étape 2 Annulez l'enregistrement de votre appareil du nuage :

firepower(local-mgmt)# **cloud deregister**

Exemple

```
firepower # connect local
firepower(local-mgmt) # cloud deregister
```

Historique de dépannage de FXOS

Nom de la caractéristique	Versions de plateforme	Description
Capture de paquets pour les paquets abandonnés par mac-filter du commutateur	7.4.1	Pour les appareils Cisco Secure Firewall 3100 et 4200, vous pouvez désormais capturer les paquets abandonnés par mac-filter du commutateur à l'aide de la commande d'interface de ligne de commande FXOS **set drop mac-filter**.
Chemin des paquets du commutateur	7.1	Vous pouvez maintenant dépanner votre appareil Cisco Secure Firewall 3100 pour les problèmes de chemin des paquets de commutateur à l'aide de la commande d'interface de ligne de commande FXOS `portmanager` (gestionnaire de port).
Désinscrire du nuage	6.7	Vous pouvez maintenant annuler l'enregistrement de votre appareil Firepower 1000/2100 de votre détenteur en nuage à l'aide de la commande d'interface de ligne de commande FXOS `Cloud deregister` (désinscrire du nuage).
Modifier le mot de passe administrateur	6.4	Dans les versions Firepower 6.4 et ultérieures sur les appareils Firepower 1000/2100, vous devez réauthentifier l'ancien mot de passe administrateur avant de définir un nouveau mot de passe administrateur.

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.