

# Dépannage du code de panne ACI F199144, F93337, F381328, F93241, F450296 : TCA

## Table des matières

[Introduction](#)

[Fond](#)

[Défaut : F199144](#)

[Démarrage rapide pour résoudre le problème : F199144](#)

[1. Commande « show platform internal hal3 routing threshold »](#)

[2. Commande « show platform internal hal health-stats »](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F199144](#)

[Défaut : F93337](#)

[Démarrage rapide pour corriger une erreur : F93337](#)

[1. Commande "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-\[ \]- /vm-vm- '"](#)

[2. Commande "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"](#)

[3. Commande "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F93337](#)

[Défaut : F93241](#)

[Démarrage rapide pour corriger une erreur : F93241](#)

[1. Commande "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-\[ \]- /vm-vm- '"](#)

[2. Commande "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"](#)

[3. Commande "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F93241](#)

[Défaut : F381328](#)

[Démarrage rapide pour corriger une erreur : F381328](#)

[1. Videz le plus grand nombre d'interfaces avec CRC dans le fabric](#)

[2. Déposez le plus grand nombre de FCS dans le fabric](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F381328](#)

[Script Python pour la faute : F381328](#)

[Défaut : F450296](#)

[Démarrage rapide pour corriger une erreur : F450296](#)

[1. Commande "show platform internal hal health-stats asic-unit all"](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F450296](#)

## Introduction

Ce document décrit les étapes de correction pour les codes d'erreur ACI : F199144, F93337, F381328, F93241, F450296

## Fond

Si vous disposez d'un fabric ACI connecté à Intersight, une demande de service a été générée en votre nom pour indiquer que l'instance de cette défaillance a été trouvée dans votre fabric ACI connecté à Intersight.

Cette activité est surveillée activement dans le cadre [des engagements ACI proactifs](#).

Ce document décrit les étapes suivantes pour la correction de l'erreur suivante :

# Défaut : F199144

```
"Code" : "F199144",
>Description" : "TCA: External Subnet (v4 and v6) prefix entries usage current value(eqptcapacityPrefixE
"Dn" : "topology/pod-1/node-132/sys/eqptcapacity/fault-F199144"
```

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque l'utilisation actuelle du préfixe de sous-réseau externe dépasse 99 %. Cela suggère une limitation matérielle en termes de routes traitées par ces commutateurs.

## Démarrage rapide pour résoudre le problème : F199144

### 1. Commande « show platform internal hal3 routing threshold »

```
module-1# show platform internal hal l3 routingthresholds
Executing Custom Handler function

OBJECT 0:
trie debug threshold           : 0
tcam debug threshold          : 3072
Supported UC lpm entries      : 14848
Supported UC lpm Tcam entries : 5632
Current v4 UC lpm Routes     : 19526
Current v6 UC lpm Routes     : 0
Current v4 UC lpm Tcam Routes : 404
Current v6 UC lpm Tcam Routes : 115
Current v6 wide UC lpm Tcam Routes : 24
Maximum HW Resources for LPM  : 20480 < ----- Maximum hardware resource
Current LPM Usage in Hardware : 20390 < -----Current usage in Hw
Number of times limit crossed  : 5198 < ----- Number of times
Last time limit crossed       : 2020-07-07 12:34:15.947 < ----- Last occ
```

### 2. Commande « show platform internal hal health-stats »

```
module-1# show platform internal hal health-stats
No sandboxes exist
|Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0
|-----

L2 stats:
=====
bds:                : 249
...
l2_total_host_entries_norm : 4

L3 stats:
=====
l3_v4_local_ep_entries   : 40
max_l3_v4_local_ep_entries : 12288
```

```

l3_v4_local_ep_entries_norm : 0
l3_v6_local_ep_entries      : 0
max_l3_v6_local_ep_entries  : 8192
l3_v6_local_ep_entries_norm : 0
l3_v4_total_ep_entries      : 221
max_l3_v4_total_ep_entries  : 24576
l3_v4_total_ep_entries_norm : 0
l3_v6_total_ep_entries      : 0
max_l3_v6_total_ep_entries  : 12288
l3_v6_total_ep_entries_norm : 0
max_l3_v4_32_entries        : 49152
total_l3_v4_32_entries      : 6294
  l3_v4_total_ep_entries    : 221
  l3_v4_host_uc_entries     : 6073
  l3_v4_host_mc_entries     : 0
total_l3_v4_32_entries_norm : 12
max_l3_v6_128_entries       : 12288
total_l3_v6_128_entries     : 17
  l3_v6_total_ep_entries    : 0
  l3_v6_host_uc_entries     : 17
  l3_v6_host_mc_entries     : 0
total_l3_v6_128_entries_norm : 0
max_l3_lpm_entries          : 20480 < ----- Maximum
l3_lpm_entries               : 19528 < ----- Current L3 LPM entries
  l3_v4_lpm_entries          : 19528
  l3_v6_lpm_entries          : 0
l3_lpm_entries_norm         : 99
max_l3_lpm_tcam_entries     : 5632
max_l3_v6_wide_lpm_tcam_entries : 1000
l3_lpm_tcam_entries         : 864
  l3_v4_lpm_tcam_entries    : 404
  l3_v6_lpm_tcam_entries    : 460
  l3_v6_wide_lpm_tcam_entries : 24
l3_lpm_tcam_entries_norm    : 15
l3_v6_lpm_tcam_entries_norm : 2
l3_host_uc_entries          : 6090
  l3_v4_host_uc_entries     : 6073
  l3_v6_host_uc_entries     : 17
max_uc_ecmp_entries         : 32768
uc_ecmp_entries             : 250
uc_ecmp_entries_norm        : 0
max_uc_adj_entries          : 8192
uc_adj_entries              : 261
uc_adj_entries_norm         : 3
vrfs                         : 150
  infra_vrfs                 : 0
  tenant_vrfs                 : 148
rtd_ifs                      : 2
sub_ifs                      : 2
svi_ifs                      : 185

```

## Défaillance des étapes suivantes : F199144

1. Réduisez le nombre de routes que chaque commutateur doit gérer afin de respecter l'â€™évolutivité définie pour le modèle matériel. Consultez le guide d'évolutivité à l'adresse <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/4-x/verified-scalability/Cisco-ACI-Verified-Scalability-Guide-412.html>
2. Envisagez de modifier le profil d'échelle de transfert en fonction de l'échelle.

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scale-profiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-overview-and-guidelines.html>

3. Suppression du sous-réseau 0.0.0.0/0 dans L3Out et configuration des sous-réseaux requis uniquement
4. Si vous utilisez la génération 1, mettez à niveau votre matériel de la génération 1 à la génération 2, car les commutateurs de la génération 2 autorisent plus de 20 000 routes v4 externes.

## Défaut : F93337

```
"Code" : "F93337",  
"Description" : "TCA: memory usage current value(compHostStats15min:memUsageLast) value 100% raised above  
"Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93337"
```

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque l'hôte de la machine virtuelle consomme plus de mémoire que le seuil. Le contrôleur APIC surveille ces hôtes via VCenter. Comp : HostStats15min est une classe qui représente les statistiques les plus récentes pour l'hôte dans un intervalle d'échantillonnage de 15 minutes. Ce cours est mis à jour toutes les 5 minutes.

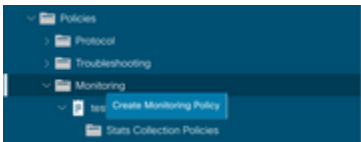
## Démarrage rapide pour corriger une erreur : F93337

1. Commande « `moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<ID de machine virtuelle du DN de la panne> »`

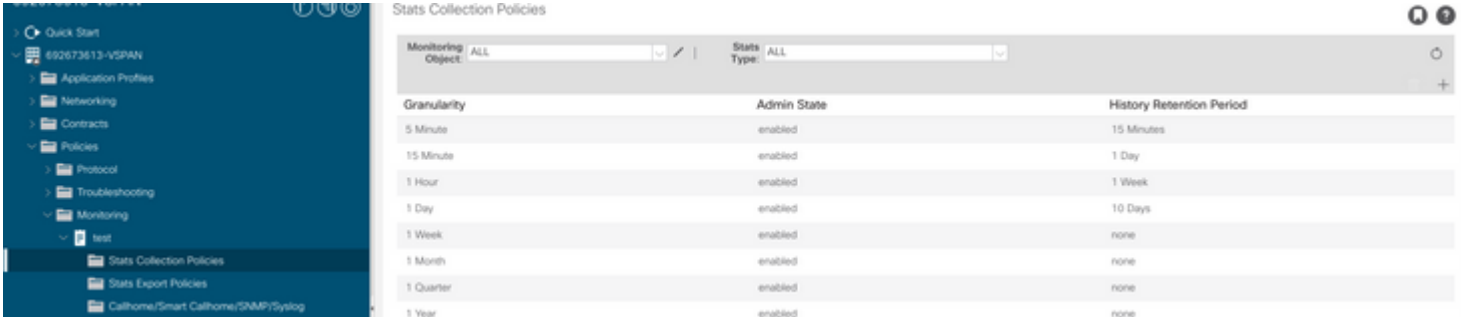
Cette commande fournit des informations sur la machine virtuelle concernée

```
# comp.Vm  
oid          : vm-1071  
cfgd0s      : Ubuntu Linux (64-bit)  
childAction  :  
descr       :  
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071  
ftRole      : unset  
guid       : 501030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557  
id         : 0  
issues     :  
lcOwn      : local  
modTs      : 2022-04-21T17:16:06.572+05:30  
monPolDn   : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test  
name       : VM3  
nameAlias  :  
os         :  
rn         : vm-vm-1071  
state      : poweredOn  
status     :  
template   : no  
type       : virt  
uuid      : 4210b04b-32f3-b4e3-25b4-fe73cd3be0ca
```

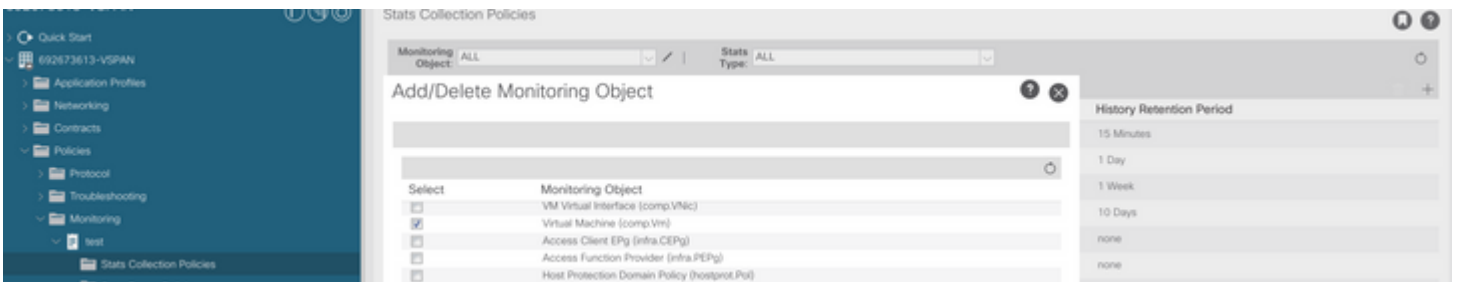




b. Sous votre stratégie de surveillance, sélectionnez la stratégie de collecte des statistiques.

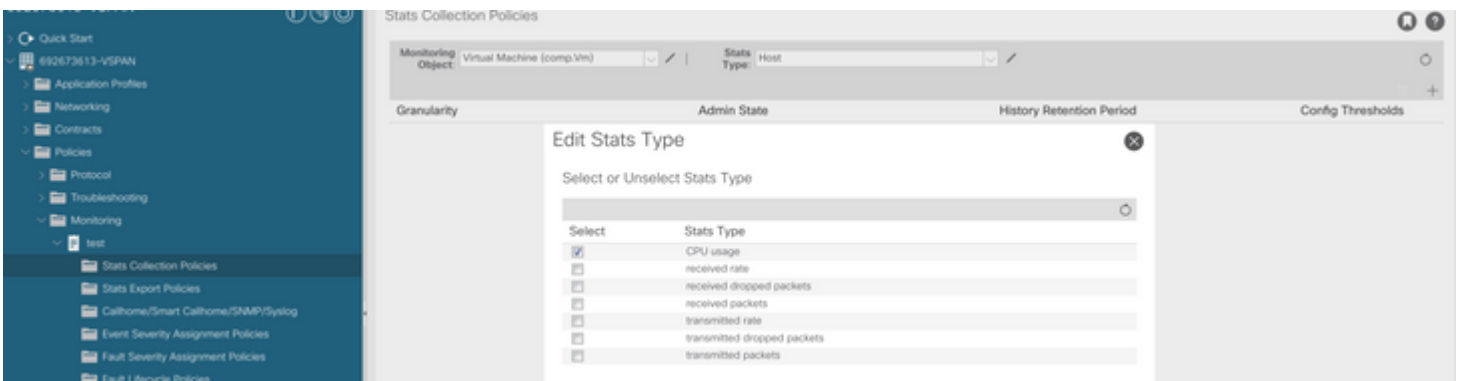


c. Cliquez sur l'icône d'édition en regard de la liste déroulante Objet de surveillance et cochez la case Machine virtuelle (comp.Vm) en tant qu'objet de surveillance. Après l'envoi, sélectionnez l'objet compVm dans la liste déroulante Objet de surveillance.



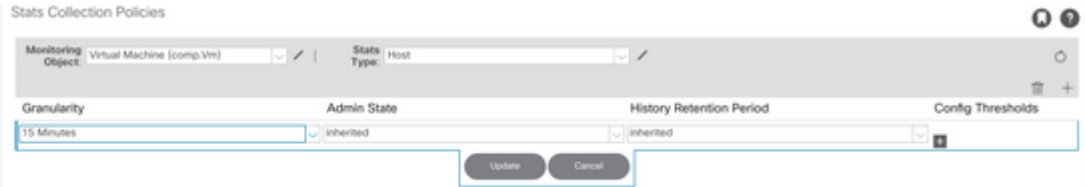
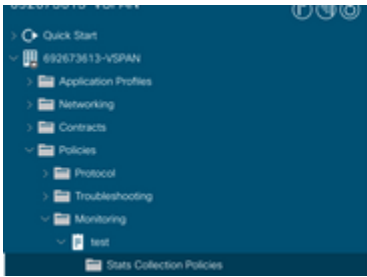
d.

d. Cliquez sur l'icône de modification en regard de Type de statistiques, puis vérifiez l'utilisation du processeur.



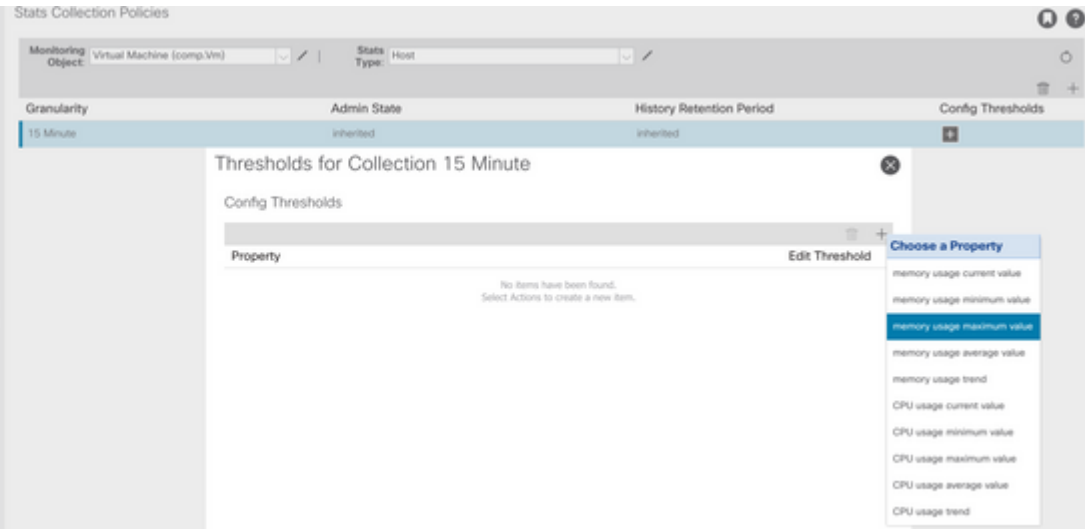
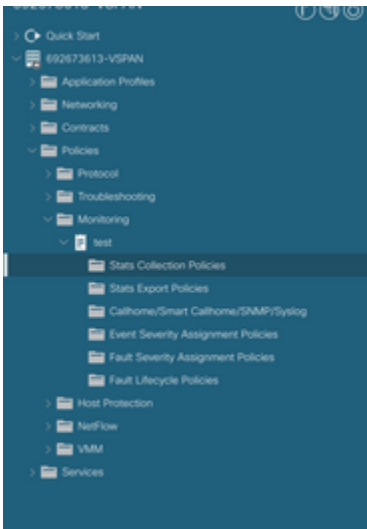
e.

e. Dans la liste déroulante des statistiques, cliquez sur sélectionner l'hôte, cliquez sur le signe + et saisissez votre granularité, votre état d'administration et votre période de conservation de l'historique, puis cliquez sur Mettre à jour.

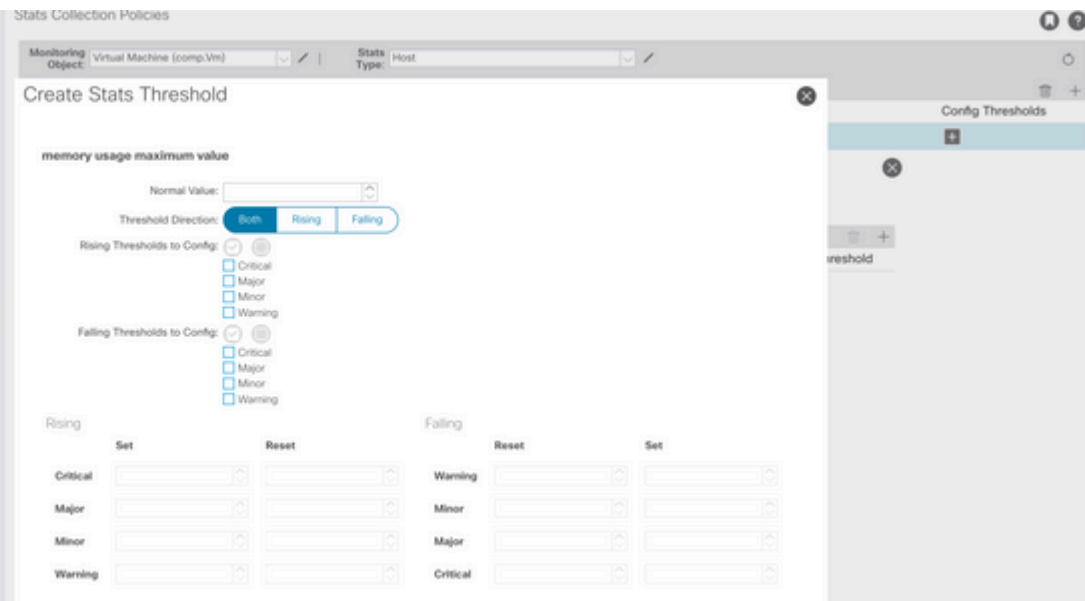
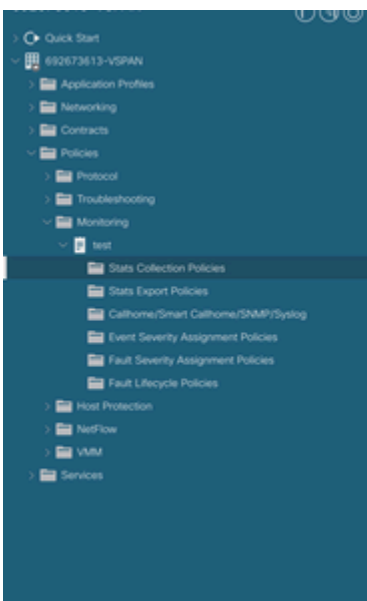


â€f

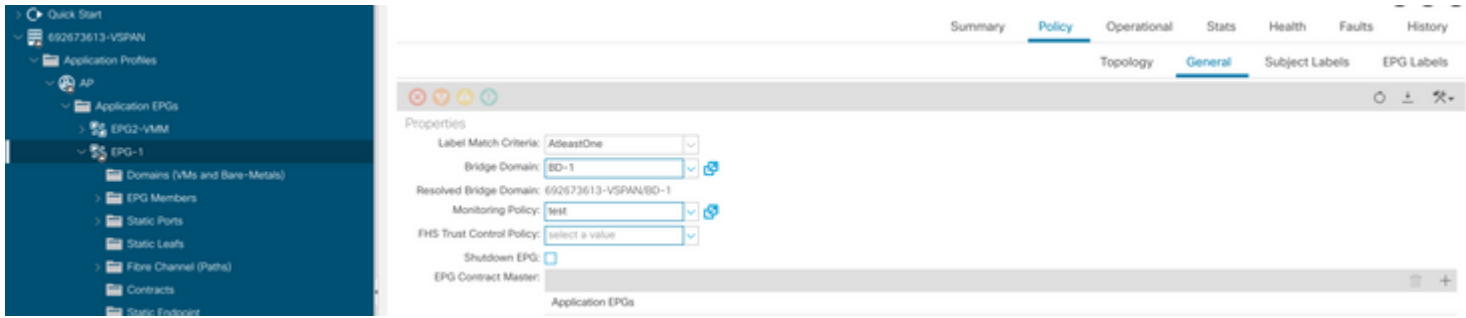
f. Cliquez sur le signe + sous le seuil de configuration et ajoutez « valeur maximale d'utilisation de la mémoire » comme propriété.



g. Remplacez la valeur normale par le seuil de votre choix.



h. Application de la stratégie de surveillance sur l'EPG



I. Pour confirmer si la stratégie est appliquée à la machine virtuelle, exécutez « `moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-id>"` »

```
apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn
monPolDn      : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied
```

â€œ

## Défaut : F93241

```
"Code" : "F93241",
"Description" : "TCA: CPU usage average value(compHostStats15min:cpuUsageAvg) value 100% raised above th
"Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93241"
```

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque l'hôte de la machine virtuelle consomme plus de CPU que le seuil. Le contrôleur APIC surveille ces hôtes via VCenter. Comp : HostStats15min est une classe qui représente les statistiques les plus récentes pour l'hôte dans un intervalle d'échantillonnage de 15 minutes. Ce cours est mis à jour toutes les 5 minutes.

## Démarrage rapide pour corriger une erreur : F93241

**1. Commande « `moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<ID de machine virtuelle du DN de la panne>` »**

Cette commande fournit des informations sur la machine virtuelle concernée

```
# comp.Vm
oid          : vm-1071
cfgd0s      : Ubuntu Linux (64-bit)
childAction  :
descr       :
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071
ftRole      : unset
guid        : 501030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557
id          : 0
```

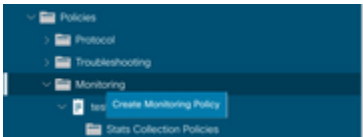




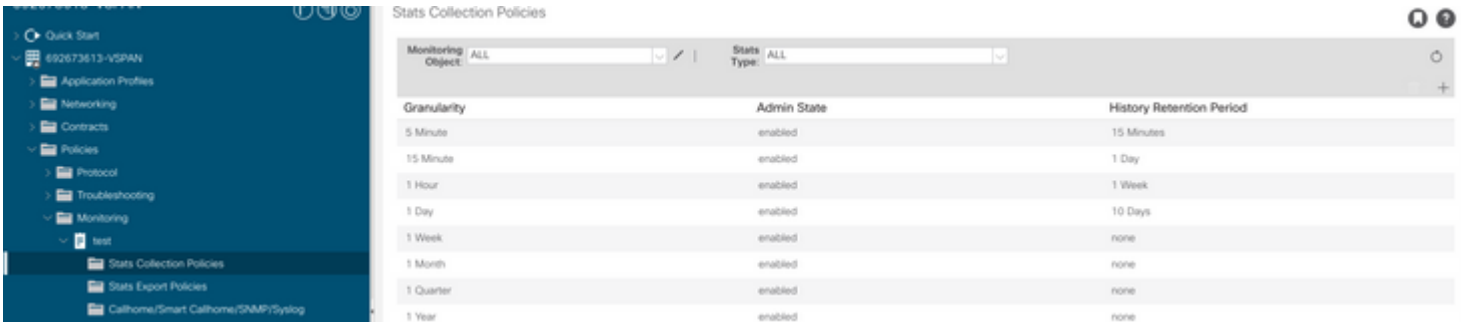
uuid :

## Défaillance des étapes suivantes : F93241

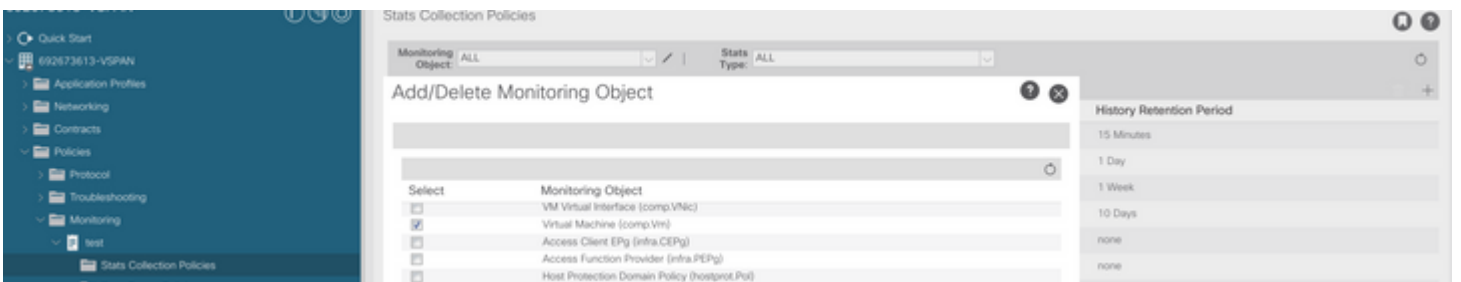
1. Mettez à niveau le processeur alloué pour la machine virtuelle sur l'hôte.
2. Si le processeur est prévu, vous pouvez supprimer l'erreur en créant une stratégie de collecte de statistiques pour modifier la valeur de seuil.
  - a. Sous le locataire de la VM, créez une nouvelle stratégie de surveillance.



- b. Sous votre stratégie de surveillance, sélectionnez la stratégie de collecte des statistiques.

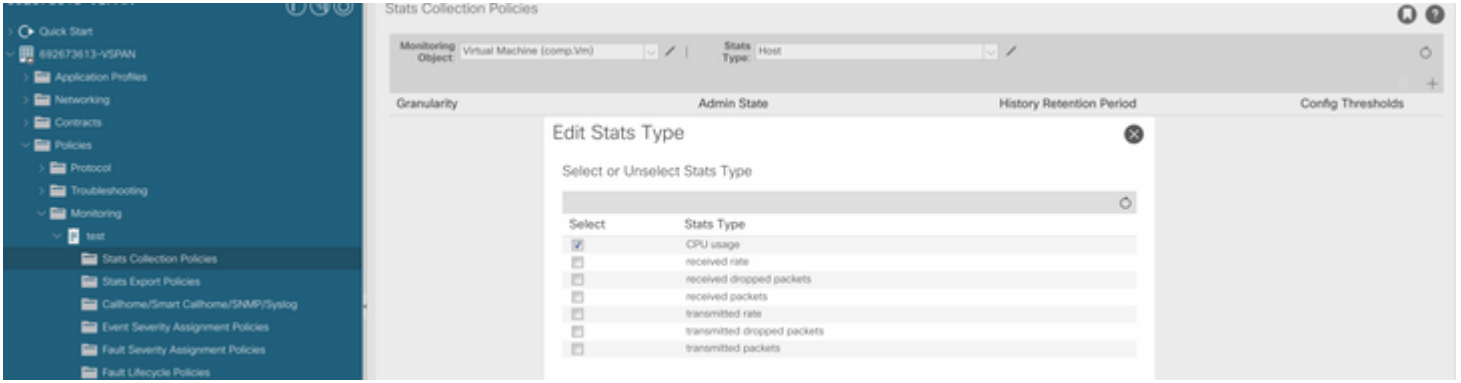


â€f c. Cliquez sur l'icône d'édition en regard de la liste déroulante Objet de surveillance et cochez la case Machine virtuelle (comp.Vm) en tant qu'objet de surveillance. Après l'envoi, sélectionnez l'objet compVm dans la liste déroulante Objet de surveillance.



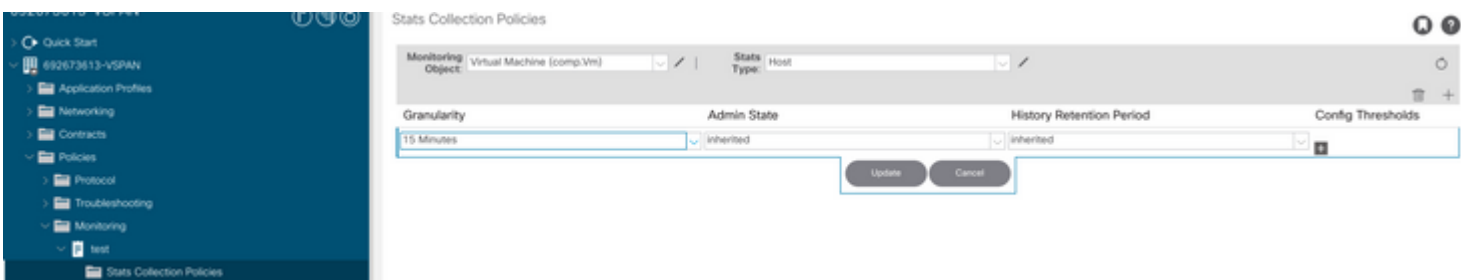
â€f

â€f d. Cliquez sur l'icône de modification en regard de Type de statistiques, puis vérifiez l'utilisation du processeur.

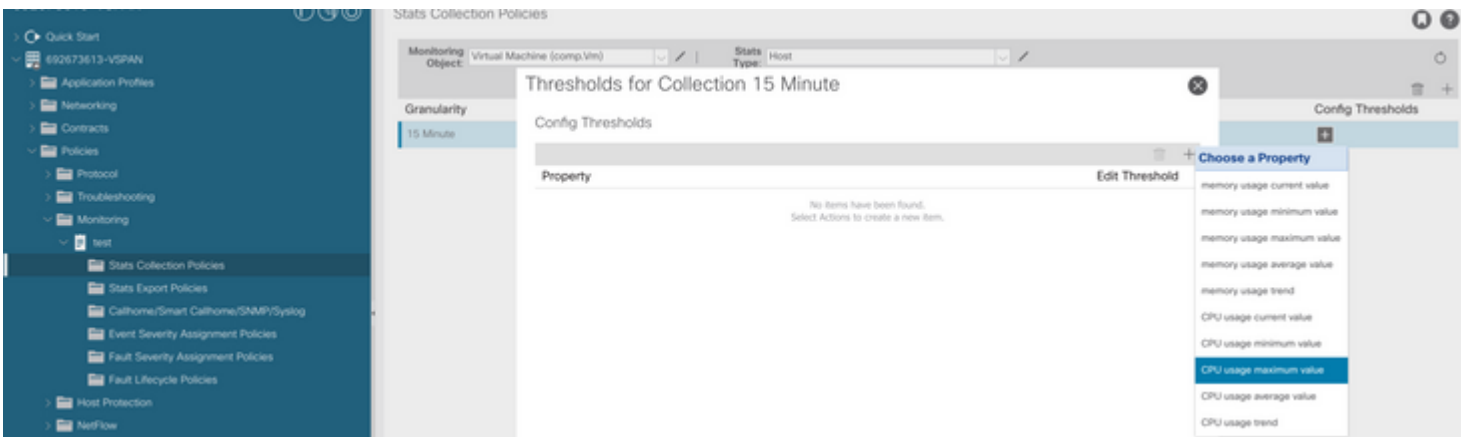


â€f

e. Dans la liste déroulante des statistiques, cliquez sur sélectionner l'hôte, cliquez sur le signe + et saisissez votre granularité, votre état d'administration et votre période de conservation de l'historique, puis cliquez sur Mettre à jour.

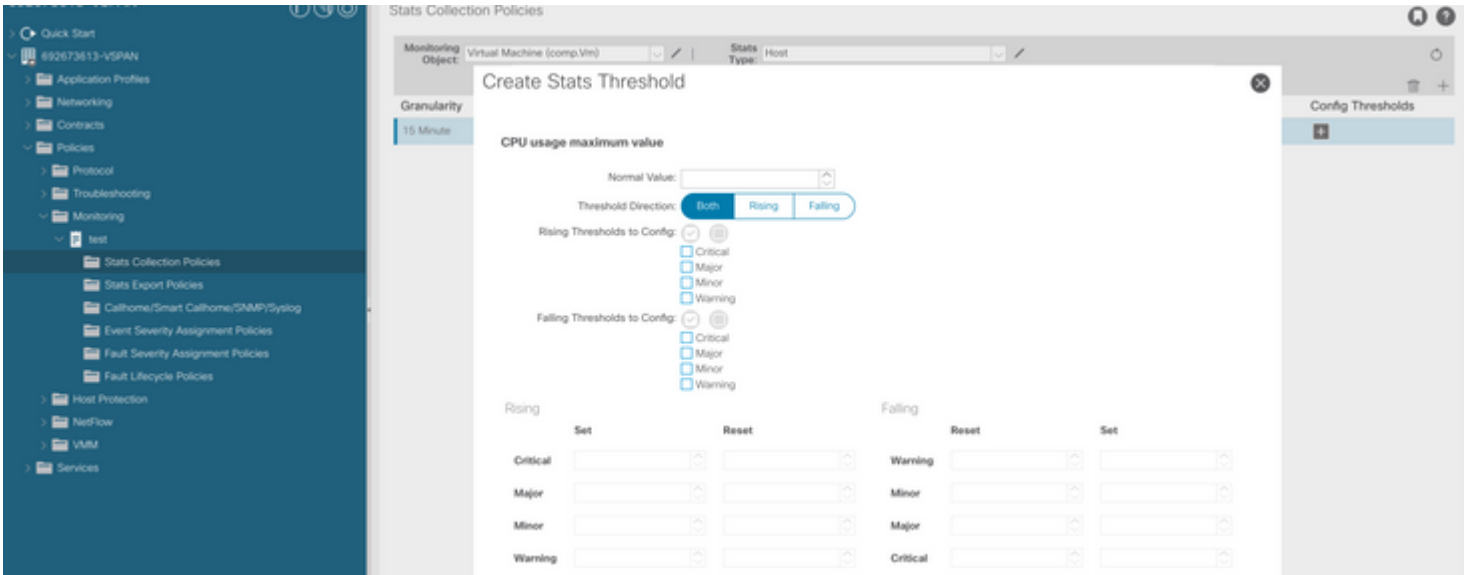


f. Cliquez sur le signe + sous le seuil de configuration et ajoutez « CPU usage maximum value » comme propriété.

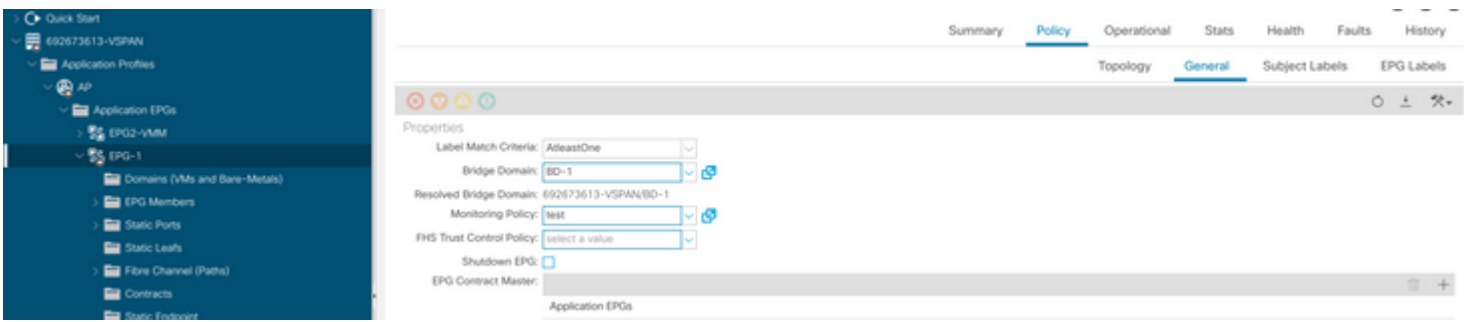


â€f

g. Remplacez la valeur normale par le seuil de votre choix.



## h. Application de la stratégie de surveillance sur l'EPG



I. Pour confirmer si la stratégie est appliquée à la machine virtuelle, exécutez « `moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-id>"` »

```
apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn
monPolDn      : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied
```

## Défaut : F381328

```
"Code" : "F381328",
>Description" : "TCA: CRC Align Errors current value(eqptIngrErrPkts5min:crcLast) value 50% raised above
"Dn" : "topology/
```

/

```
/sys/phys-<[interface]>/fault-F381328"
```

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque des erreurs CRC sur une interface dépassent le seuil. Il existe deux types courants d'erreurs CRC : les erreurs FCS et les erreurs CRC estompées. Les erreurs CRC sont propagées en raison d'un chemin commuté cut-through et sont le résultat d'erreurs FCS initiales. Puisque l'ACI suit la commutation cut-through, ces trames finissent par traverser le fabric ACI et que nous voyons des erreurs CRC Stop le long du chemin, cela ne signifie pas que toutes les interfaces avec des erreurs CRC sont des pannes. Il est recommandé d'identifier la source du CRC et de résoudre le problème SFP/Port/Fibre.

## Démarrage rapide pour corriger une erreur : F381328

### 1. Videz le plus grand nombre d'interfaces avec CRC dans le fabric

```
moquery -c rmonEtherStats -f 'rmon.EtherStats.cRCAlignErrors>="1"' | egrep "dn|cRCAlignErrors" | egrep -o "\S+$" | sort -nr
```

topology/pod-1/node-103/sys/phys-[eth1/50]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-101/sys/phys-[eth1/51]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-1001/sys/phys-[eth2/24]/dbgEtherStats	399158

### 2. Déposez le plus grand nombre de FCS dans le fabric

```
moquery -c rmonDot3Stats -f 'rmon.Dot3Stats.fcSErrors>="1"' | egrep "dn|fcSErrors" | egrep -o "\S+$" | sort -nr
```

## Défaillance des étapes suivantes : F381328

1. Si le fabric comporte des erreurs FCS, corrigez-les. Ces erreurs indiquent généralement des problèmes de couche 1.
2. S'il y a des erreurs CRC Stop sur le port du panneau avant, vérifiez le périphérique connecté sur le port et identifiez la raison pour laquelle les erreurs Stop proviennent de ce périphérique.

## Script Python pour la faute : F381328

Ce processus complet peut également être automatisé à l'aide d'un script python. Reportez-vous à <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/cloud-systems-management/application-policy-infrastructure-controller-apic/217577-how-to-use-fcs-and-crc-troubleshooting-s.html>

# Défaut : F450296

```
"Code" : "F450296",  
"Description" : "TCA: Multicast usage current value(eqptcapacityMcastEntry5min:perLast) value 91% raised"  
"Dn" : "sys/eqptcapacity/fault-F450296"
```

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque le nombre d'entrées de multidiffusion dépasse le seuil.

## Démarrage rapide pour corriger une erreur : F450296

### 1. Commande "show platform internal hal health-stats asic-unit all"

```
module-1# show platform internal hal health-stats asic-unit all  
|Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0  
|-----
```

#### L2 stats:

=====

```
bds: : 1979  
max_bds: : 3500  
  external_bds: : 0  
  vsan_bds: : 0  
  legacy_bds: : 0  
  regular_bds: : 0  
  control_bds: : 0  
fds : 1976  
max_fds : 3500  
  fd_vlans : 0  
  fd_vxlans : 0  
vlans : 3955  
max vlans : 3960  
  vlan_xlates : 6739  
  max_vlan_xlates : 32768  
  ports : 52  
pcs : 47  
hifs : 0  
nif_pcs : 0  
l2_local_host_entries : 1979  
max_l2_local_host_entries : 32768  
l2_local_host_entries_norm : 6  
l2_total_host_entries : 1979  
max_l2_total_host_entries : 65536  
l2_total_host_entries_norm : 3
```

#### L3 stats:

=====

```
l3_v4_local_ep_entries : 3953  
max_l3_v4_local_ep_entries : 32768  
l3_v4_local_ep_entries_norm : 12  
l3_v6_local_ep_entries : 1976  
max_l3_v6_local_ep_entries : 24576  
l3_v6_local_ep_entries_norm : 8  
l3_v4_total_ep_entries : 3953  
max_l3_v4_total_ep_entries : 65536
```

l3\_v4\_total\_ep\_entries\_norm : 6  
l3\_v6\_total\_ep\_entries : 1976  
max\_l3\_v6\_total\_ep\_entries : 49152  
l3\_v6\_total\_ep\_entries\_norm : 4  
max\_l3\_v4\_32\_entries : 98304  
total\_l3\_v4\_32\_entries : 35590  
    l3\_v4\_total\_ep\_entries : 3953  
    l3\_v4\_host\_uc\_entries : 37  
    l3\_v4\_host\_mc\_entries : 31600  
total\_l3\_v4\_32\_entries\_norm : 36  
max\_l3\_v6\_128\_entries : 49152  
total\_l3\_v6\_128\_entries : 3952  
    l3\_v6\_total\_ep\_entries : 1976  
    l3\_v6\_host\_uc\_entries : 1976  
    l3\_v6\_host\_mc\_entries : 0  
total\_l3\_v6\_128\_entries\_norm : 8  
max\_l3\_lpm\_entries : 38912  
l3\_lpm\_entries : 9384  
    l3\_v4\_lpm\_entries : 3940  
    l3\_v6\_lpm\_entries : 5444  
l3\_lpm\_entries\_norm : 31  
max\_l3\_lpm\_tcam\_entries : 4096  
max\_l3\_v6\_wide\_lpm\_tcam\_entries: 1000  
l3\_lpm\_tcam\_entries : 2689  
    l3\_v4\_lpm\_tcam\_entries : 2557  
    l3\_v6\_lpm\_tcam\_entries : 132  
    l3\_v6\_wide\_lpm\_tcam\_entries : 0  
l3\_lpm\_tcam\_entries\_norm : 65  
l3\_v6\_lpm\_tcam\_entries\_norm : 0  
l3\_host\_uc\_entries : 2013  
    l3\_v4\_host\_uc\_entries : 37  
    l3\_v6\_host\_uc\_entries : 1976  
max\_uc\_ecmp\_entries : 32768  
uc\_ecmp\_entries : 1  
uc\_ecmp\_entries\_norm : 0  
max\_uc\_adj\_entries : 8192  
uc\_adj\_entries : 1033  
uc\_adj\_entries\_norm : 12  
vrfs : 1806  
    infra\_vrfs : 0  
    tenant\_vrfs : 1804  
rtd\_ifs : 2  
sub\_ifs : 2  
svi\_ifs : 1978

Mcast stats:

=====

mcast\_count : 31616 <<<<<<<  
max\_mcast\_count : 32768

Policy stats:

=====

policy\_count : 127116  
max\_policy\_count : 131072  
policy\_otcam\_count : 2920  
max\_policy\_otcam\_count : 8192  
policy\_label\_count : 0  
max\_policy\_label\_count : 0

Dci Stats:

=====

vlan\_xlate\_entries : 0

```
vlan_xlate_entries_tcam      : 0
max_vlan_xlate_entries      : 0
sclass_xlate_entries        : 0
sclass_xlate_entries_tcam   : 0
max_sclass_xlate_entries    : 0
```

## **Défaillance des étapes suivantes : F450296**

1. Envisagez de déplacer une partie du trafic de multidiffusion vers d'autres leafs.
2. Explorez différents profils d'échelle de transfert pour augmenter l'échelle de multidiffusion. Reportez-vous au lien <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scale-profiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-forwarding-scale-profiles-523.html>



À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.