

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

Table des matières

[Introduction](#)

[Fond](#)

[Défaut : F199144](#)

[Démarriage rapide pour résoudre les défaillances : F199144](#)

- [1. Commande « show platform internal hal3 routing threshold »](#)
- [2. Commande « show platform internal hal health-stats »](#)

[Défaillance des étapes suivantes : F199144](#)

[Défaut : F93337](#)

[Démarriage rapide pour résoudre les pannes : 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](#)

[Démarriage rapide pour résoudre les pannes : 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](#)

[Démarriage rapide pour résoudre les pannes : 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](#)

[Démarriage rapide pour résoudre les pannes : 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 de panne 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(eqptcapacityPrefix  
"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 les défaillances : F199144

1. Commande « show platform internal hal3 routing threshold »

```
module-1# show platform internal hal 13 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 resour  
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 oc
```

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'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 abo  
"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 résoudre les pannes : 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
```

2. Commande "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"

Cette commande fournit des informations sur l'hôte sur lequel la machine virtuelle est hébergée. Dans cet exemple, la machine virtuelle se trouve sur l'hôte 347

```
apic2# moquery -c compRsHv | grep vm-1071
dn : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/rshv-[comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-
```

3. Commande "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"

Cette commande donne des détails sur l'hôte

```
apic2# moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068"'
Total Objects shown: 1

# comp.Hv
oid : host-1068
availAdminSt : gray
availOperSt : gray
childAction :
countUplink : 0
descr :
dn : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/hv-host-1068
enteringMaintenance : no
guid : b1e21bc1-9070-3846-b41f-c7a8c1212b35
id : 0
issues :
lcOwn : local
modTs : 2022-04-21T14:23:26.654+05:30
monPolDn : uni/infra/moninfra-default
name : myhost
nameAlias :
operIssues :
os :
rn : hv-host-1068
state : poweredOn
```

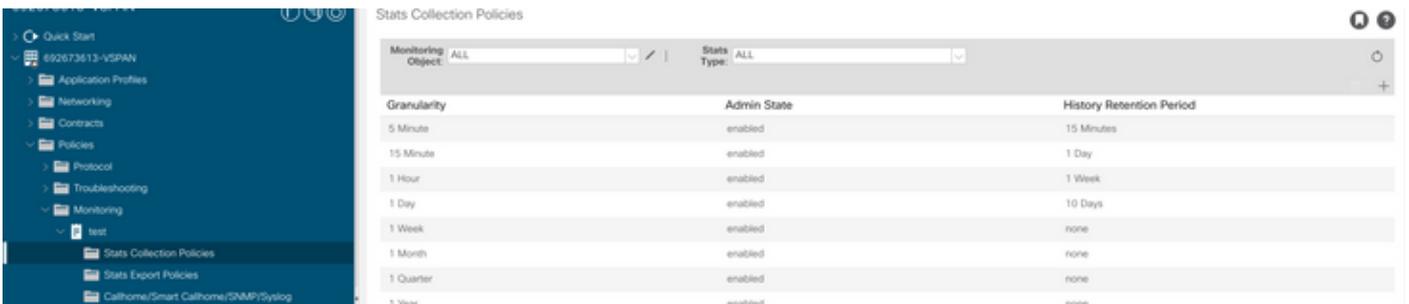
status :
type : hv
uuid :

Défaillance des étapes suivantes : F93337

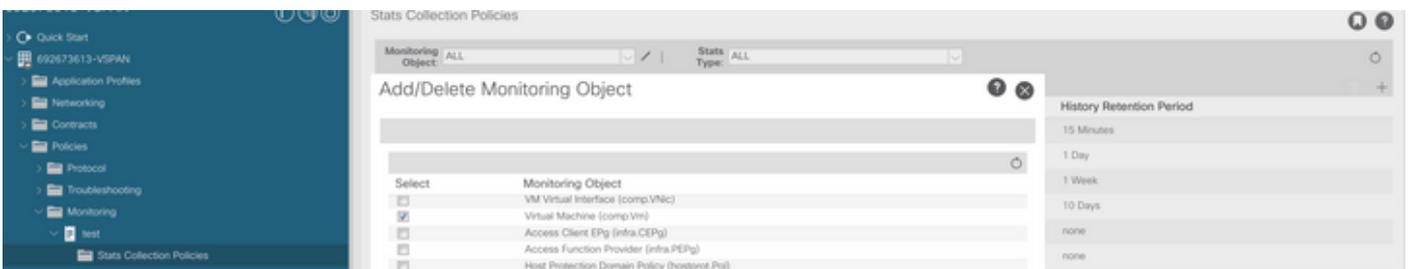
1. Modifiez la mémoire allouée à la machine virtuelle sur l'hôte.
2. Si la mémoire est attendue, vous pouvez supprimer l'erreur en créant une stratégie de collecte de statistiques pour modifier la valeur de seuil.
 - a. Sous le locataire de la VM, créez une nouvelle stratégie de surveillance.



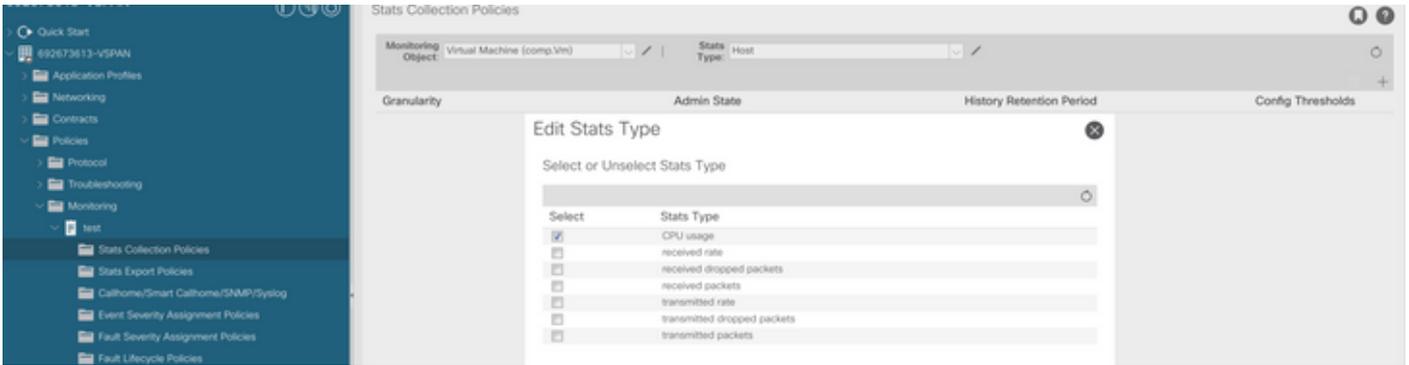
- b. Sous votre stratégie de surveillance, sélectionnez la stratégie de collecte des statistiques.



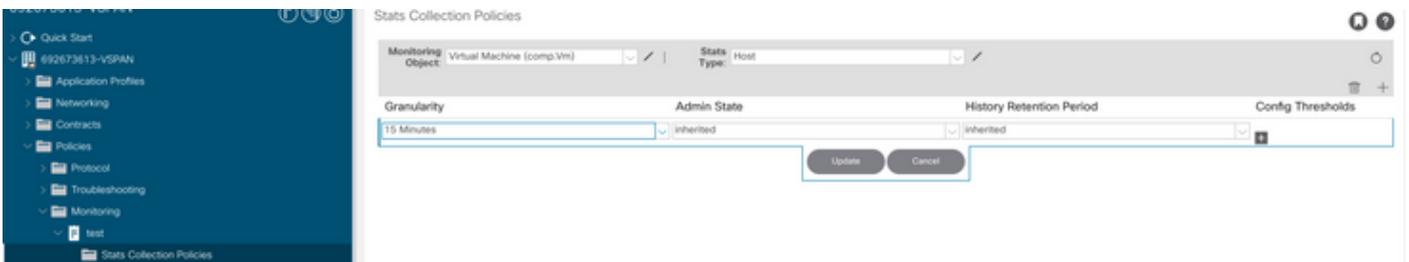
- c. Cliquez sur l'icône d'édition en regard de la liste déroulante Objet de surveillance et cochez la case Machine virtuelle (comp.Vm) en tant qu'objet de surveillance. Après l'envoi, sélectionnez l'objet compVm dans la liste déroulante Objet de surveillance.



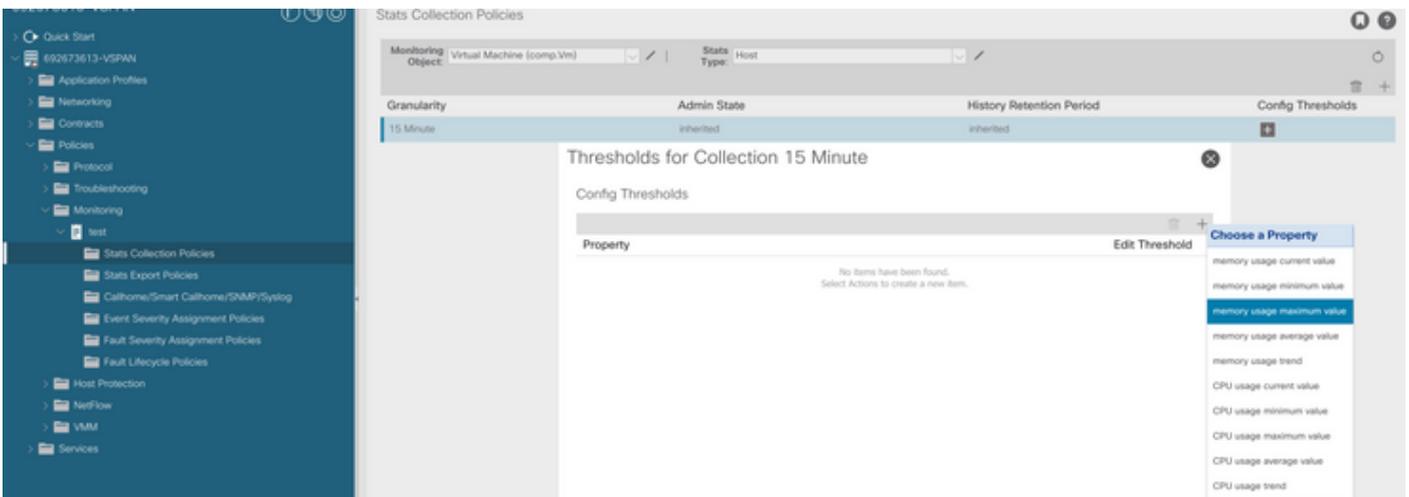
- d. Cliquez sur l'icône de modification en regard de Type de statistiques, puis vérifiez l'utilisation du processeur.



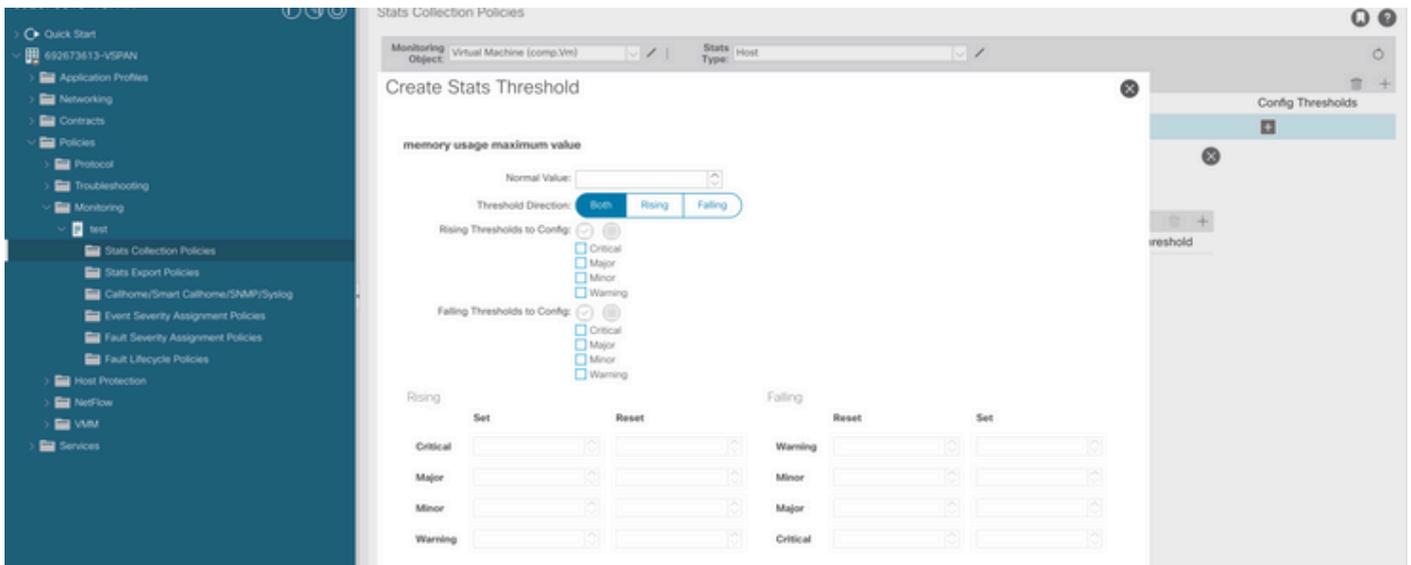
e. Dans la liste déroulante des statistiques, cliquez sur sélectionner l'hôte, cliquez sur le signe + et saisissez votre granularité, votre état d'administration et votre période de conservation de l'historique, puis cliquez sur Mettre à jour.



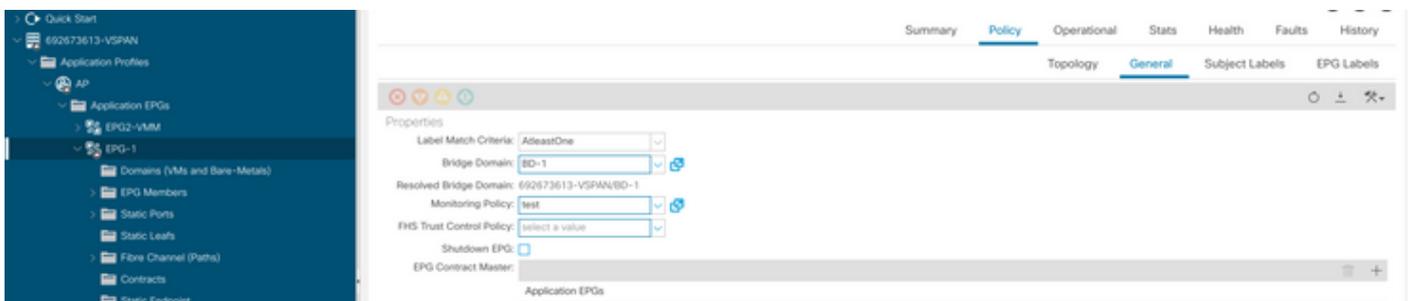
f. Cliquez sur le signe + sous le seuil de configuration et ajoutez « valeur maximale d'utilisation de la mémoire » comme propriété.



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
```

Défaut : F93241

```
"Code" : "F93241",
>Description" : "TCA: CPU usage average value(compHostStats15min:cpuUsageAvg) value 100% raised above t
"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 résoudre les pannes : 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
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
```

2. Commande "`moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'`"

Cette commande fournit des informations sur l'hôte sur lequel la machine virtuelle est hébergée. Dans cet exemple, la machine virtuelle se trouve sur l'hôte 347

```
apic2# moquery -c compRsHv | grep vm-1071
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/rshv-[comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-
```

3. Commande "`moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"`"

Cette commande donne des détails sur l'hôte

```
apic2# moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068"'
```

Total Objects shown: 1

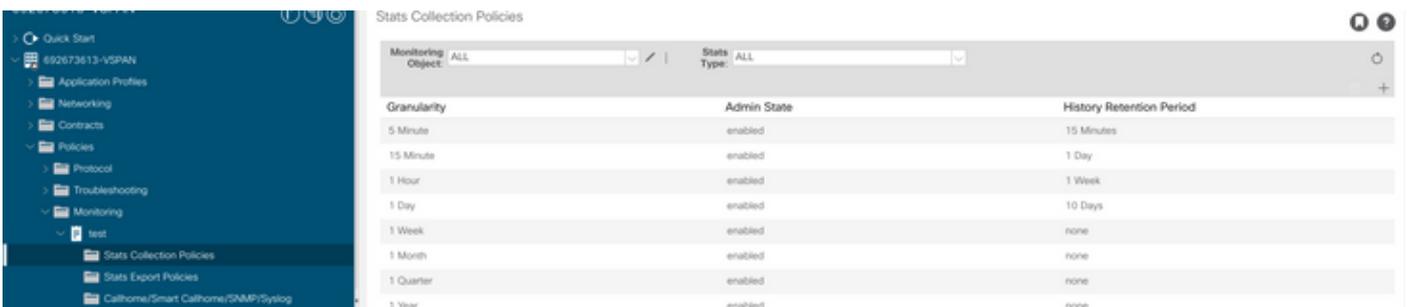
```
# comp.Hv
oid : host-1068
availAdminSt : gray
availOperSt : gray
childAction :
countUpLink : 0
descr :
dn : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/hv-host-1068
enteringMaintenance : no
guid : b1e21bc1-9070-3846-b41f-c7a8c1212b35
id : 0
issues :
lcOwn : local
modTs : 2022-04-21T14:23:26.654+05:30
monPolDn : uni/infra/moninfra-default
name : myhost
nameAlias :
operIssues :
os :
rn : hv-host-1068
state : poweredOn
status :
type : hv
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.

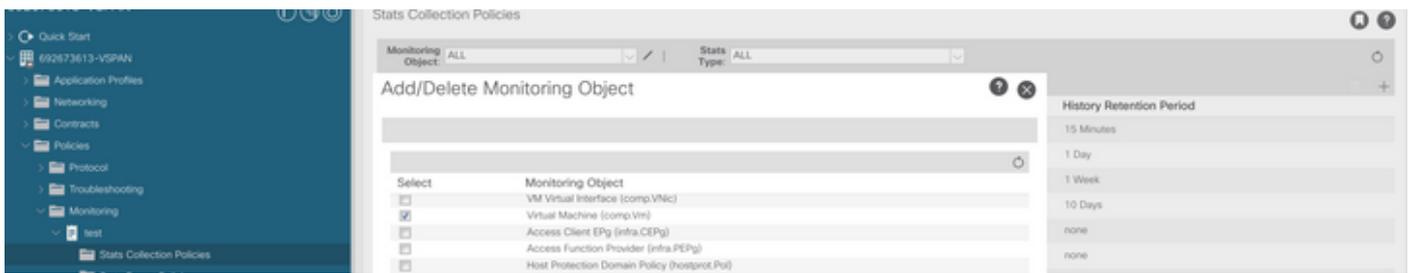


- b. Sous votre stratégie de surveillance, sélectionnez la stratégie de collecte des statistiques.

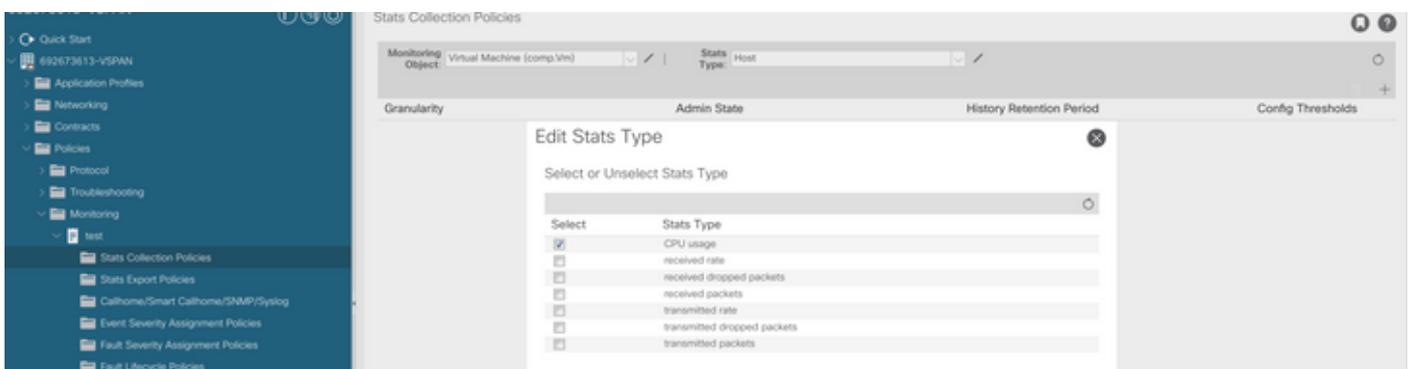


- c. Cliquez sur l'icône d'édition en regard de la liste déroulante Objet de surveillance et cochez la

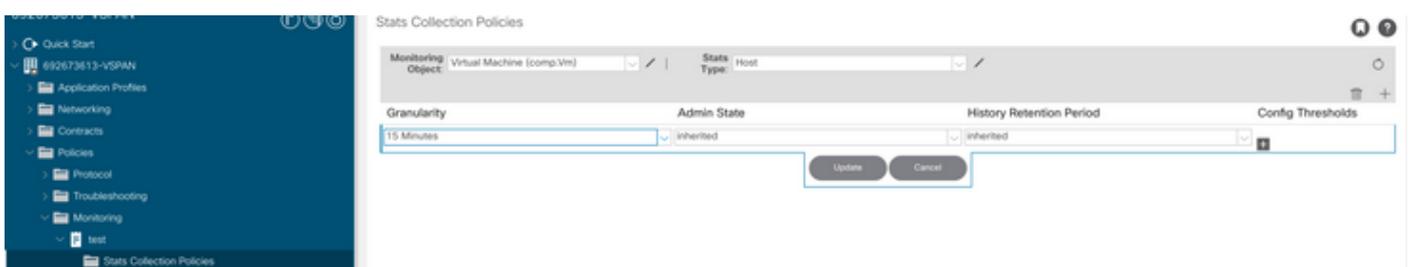
case Machine virtuelle (comp.Vm) en tant qu'objet de surveillance. Après l'envoi, sélectionnez l'objet compVm dans la liste déroulante Objet de surveillance.



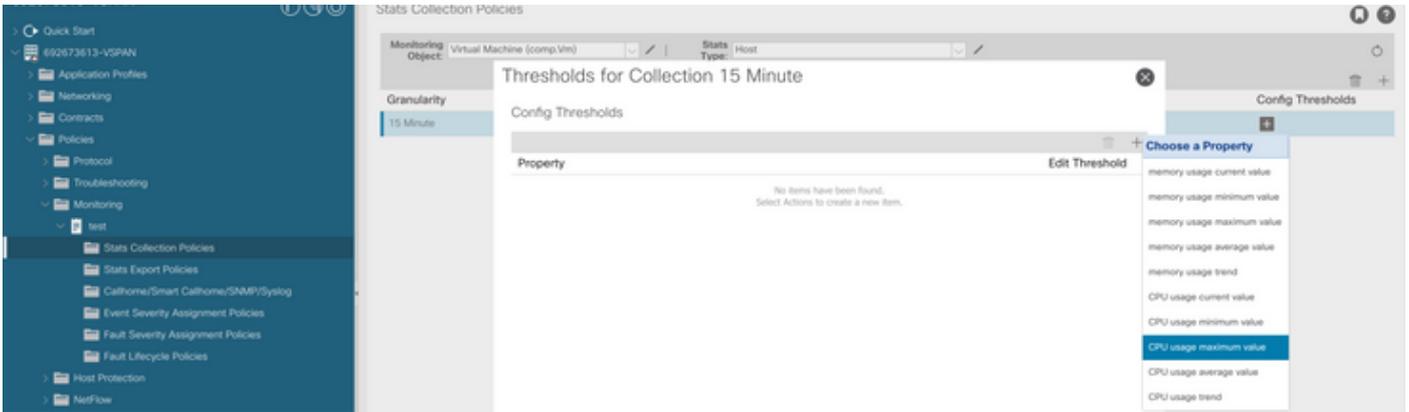
d. Cliquez sur l'icône de modification en regard de Type de statistiques, puis vérifiez l'utilisation du processeur.



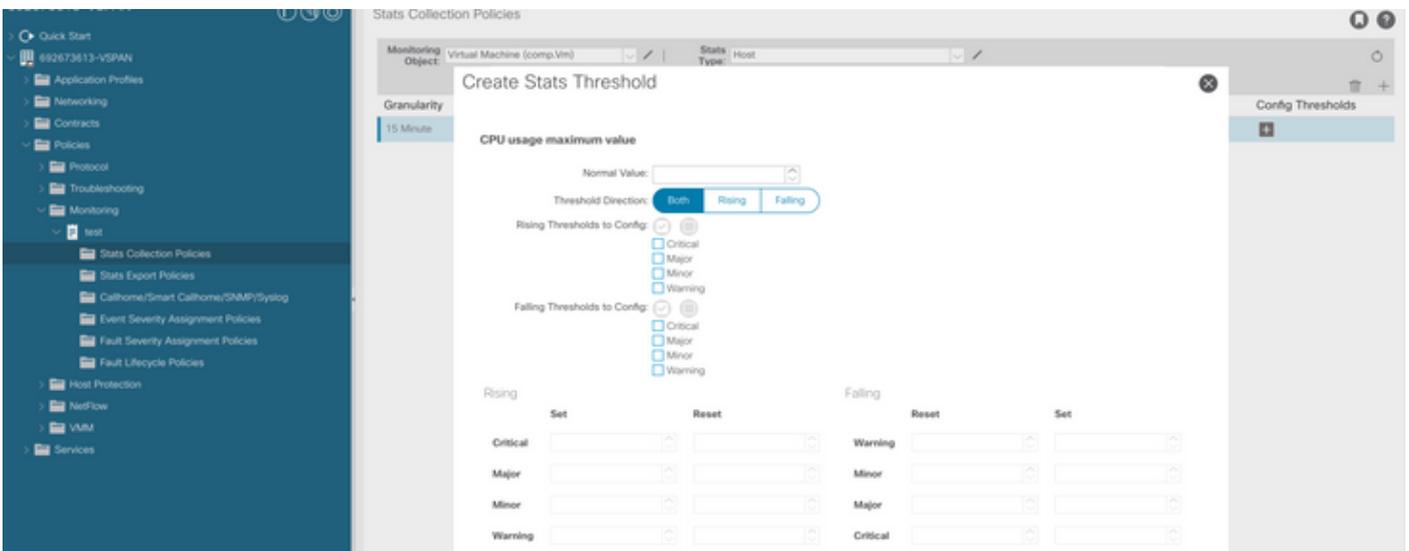
e. Dans la liste déroulante des statistiques, cliquez sur sélectionner l'hôte, cliquez sur le signe + et saisissez votre granularité, votre état d'administration et votre période de conservation de l'historique, puis cliquez sur Mettre à jour.



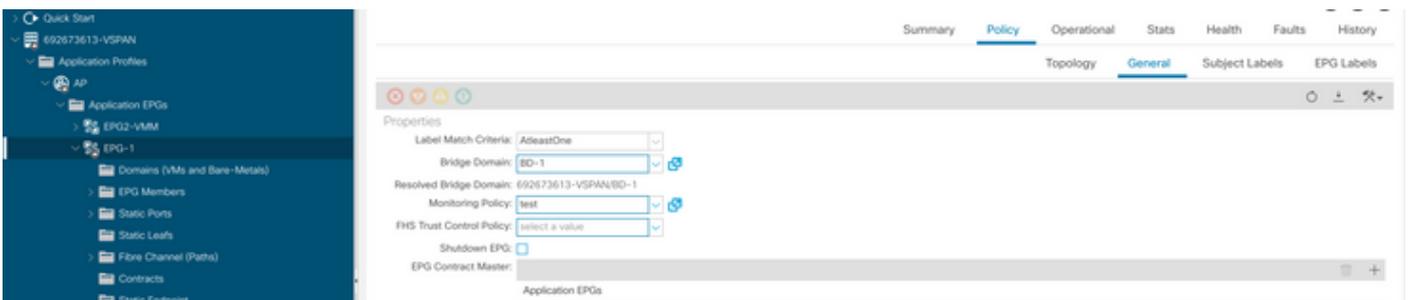
f. Cliquez sur le signe + sous le seuil de configuration et ajoutez « CPU usage maximum value » comme propriété.



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 résoudre les pannes : 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  
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+$" |
```

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 résoudre les pannes : 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. voir le 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.