Dépannage de la dégradation des indicateurs de performance clés ASR 4G due à une augmentation de la raison de déconnexion inconnue de l'utilisateur mme-hss

Contenu

[Introduction](#)
[Conditions préalables](#)
[Conditions requises](#)
[Components Used](#)
[Abréviations](#)
[Problème](#)
[Dépannage](#)
[Solution](#)

Introduction

Ce document décrit comment dépanner le problème qui se produit lorsque la dégradation de l'indicateur de performance clé (KPI) de l'attachement 4G se produit lorsque la raison de déconnexion **m-hss-user-inconnu** est augmentée.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Connaissances matérielles de 5000/5500
- StarOS

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

Abréviations

ASR	Attacher le taux de réussite
KPI	Indicateur de performance clé
AIR	Demande d'informations d'authentification
AIA	Réponse des informations d'authentification
URCE	Demande d'échange de capacités
CEA	Réponse d'échange de capacité
MME	Entité de gestion de la mobilité
HSS	Serveur d'abonné domestique
DPC	Carte de traitement des données
RFC	Demande de commentaires
AVP	Paire de valeur d'attribut

Problème

Le fournisseur de services a signalé la dégradation de l'ASR 4G dans un MME et la raison de déconnexion 'mme-hss-user-inconnu' a été augmentée.

«mme-hss-user-inconnu(375)" raison de déconnexion décrit le nombre total de sessions déconnectées parce que l'utilisateur MME HSS est inconnu.

Une trace d'échec capturée a signalé que HSS rejetait l'authentification en tant que code de résultat DIAMETER_MISSING_AVP (5005) dans le message AIA.

MME a constamment reçu « DIAMETER_MISSING_AVP (5005)" de HSS et voici à quoi ressemble le message AIA d'échec :

```
INBOUND>>>>>  From diamproxy:52 oxy_conn_mgmt.c:3406 (Callid 4c0ea07a) 08:42:11:109
Eventid:81991(5)
Diameter message from 10.5.40.X:6000 to 10.0.231.Y:49417
Base Header Information:
   Version:            0x01        (1)
   Message Length:     0x000110    (272)
   Command Flags:      0x40        (64)  PXY
   Command Code:       0x00013e    (318) Authentication-Information-Answer
   Application ID:     0x01000023  (16777251)   3GPP-S6a
   Hop2Hop-ID:         0xadb40545  (2914256197)
   End2End-ID:         0x2cafadd5  (749710805)
  AVP Information:
     [M]  Session-Id
        Code:      0x00000107 (263) Session-Id
        Flags:     0x40       (64)  [M]
        Length:    0x000069   (105)
        Data: 0004-
diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNET;1276027002;2496613;5c204e8b-16502
     [M]  Auth-Session-State
        Code:      0x00000115 (277) Auth-Session-State
        Flags:     0x40       (64)  [M]
        Length:    0x00000c   (12)
        Data: NO_STATE_MAINTAINED (1)
     [M]  Origin-Host
        Code:      0x00000108 (264) Origin-Host
        Flags:     0x40       (64)  [M]
        Length:    0x000033   (51)
```

```
      Data: hss101.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  Origin-Realm
      Code:      0x00000128 (296) Origin-Realm
      Flags:     0x40       (64)  [M]
      Length:    0x000029  (41)
      Data: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  Result-Code
      Code:      0x0000010c (268) Result-Code
      Flags:     0x40       (64)  [M]
      Length:    0x00000c   (12)
      Data: DIAMETER_MISSING_AVP (5005) >> DIAMETER_MISSING_AVP(5005)received from HSS
    [M]  Failed-AVP
      Code:      0x00000117 (279) Failed-AVP
      Flags:     0x40       (64)  [M]
      Length:    0x000018   (24)
       [V] [M]  Visited-PLMN-Id
         Code:      0x0000057f (1407) Visited-PLMN-Id
         Flags:     0xc0       (192) [V]  [M]
         Length:    0x00000d   (13)
         Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
         Data: 0x00
```

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser afin de résoudre le problème de dégradation des KPI ASR en raison d'une augmentation de la raison de déconnexion inconnue de l'utilisateur me-hss.

Le « mon sub » collecté est suivi et comparé au scénario de réussite et d'échec. L'AVP des fonctionnalités prises en charge est manquante dans l'AIR du serveur MME au serveur HSS.

Les messages AIR et AIA réussis sont capturés à partir de la **sous-trace de mon**. Voici le message AIR envoyé de MME à HSS :

```
Monday December 24 2018
<<<<OUTBOUND  From diamproxy:49 diamproxy_rlf.c:553 (Callid 62adced4) 08:42:39:580
Eventid:81990(5)
Diameter message from 10.0.231.Y:48273 to 10.5.40.X:6000
  Base Header Information:
   Version:            0x01        (1)
   Message Length:     0x0001c4   (452)
   Command Flags:      0xc0        (192) REQ PXY
   Command Code:       0x00013e    (318) Authentication-Information-Request
   Application ID:     0x01000023(16777251)   3GPP-S6a
   Hop2Hop-ID:         0xadbdf12a  (2914906410)
   End2End-ID:         0x60bd9382  (1623036802)
  AVP Information:
     [M]Session-Id
       Code:      0x00000107 (263) Session-Id
       Flags:     0x40      (64)  [M]
       Length:    0x000069  (105)
       Data: 0001-
diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNET;1655557844;4204805;5c204ea7-30502
     [M]Auth-Session-State
       Code:      0x00000115 (277) Auth-Session-State
       Flags:     0x40      (64)  [M]
       Length:    0x00000c  (12)
       Data: NO_STATE_MAINTAINED (1)
     [M]Origin-Host
       Code:      0x00000108 (264) Origin-Host
```

```
   Flags:     0x40      (64)  [M]
   Length:    0x00004f  (79)
   Data: 0001-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
[M]Origin-Realm
   Code:      0x00000128 (296) Origin-Realm
   Flags:     0x40      (64)  [M]
   Length:    0x00002d  (45)
   Data: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
[M]Destination-Realm
   Code:      0x0000011b (283) Destination-Realm
   Flags:     0x40      (64)  [M]
   Length:    0x000029  (41)
   Data: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
[M]User-Name
   Code:      0x00000001 (1) User-Name
   Flags:     0x40      (64)  [M]
   Length:    0x000017  (23)
   Data: 404XY0000011111
[V]Supported-Features
   Code:      0x00000274 (628) Supported-Features
   Flags:    0x80       (128) [V]
   Length:    0x000038  (56)
   Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
    [M]Vendor-Id
       Code:      0x0000010a (266) Vendor-Id
       Flags:     0x40      (64)  [M]
       Length:    0x00000c  (12)
       Data: 10415
    [V]Feature-List-ID
       Code:      0x00000275 (629) Feature-List-ID
       Flags:     0x80      (128) [V]
       Length:    0x000010  (16)
       Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
       Data: 1
    [V]Feature-List
       Code:      0x00000276 (630) Feature-List
       Flags:     0x80      (128) [V]
       Length:    0x000010  (16)
       Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
       Data: 469763591
[V] [M]Requested-EUTRAN-Authentication-Info
   Code:      0x00000580 (1408) Requested-EUTRAN-Authentication-Info
   Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
   Length:    0x00002c  (44)
   Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
    [V] [M]  Number-Of-Requested-Vectors
       Code:      0x00000582 (1410) Number-Of-Requested-Vectors
       Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
       Length:    0x000010  (16)
       Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
       Data: 1
    [V] [M]  Immediate-Response-Preferred
       Code:      0x00000584 (1412) Immediate-Response-Preferred
       Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
       Length:   0x000010   (16)
       Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
       Data: 1
[V] [M]Visited-PLMN-Id
   Code:      0x0000057f (1407) Visited-PLMN-Id
   Flags:    0xc0       (192) [V]  [M]
   Length:    0x00000f  (15)
   Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
   Data: 0x04f4YX
```

Le message AIA envoyé de HSS à MME est le suivant :

```
INBOUND>>>>>  From diamproxy:49 oxy_conn_mgmt.c:3406 (Callid 62adced4) 08:42:39:601
Eventid:81991(5)
Diameter message from 10.5.40.X:6000 to 10.0.231.Y:48273
  Base Header Information:
   Version:            0x01        (1)
   Message Length:     0x000198   (408)
   Command Flags:      0x40        (64)PXY
   Command Code:       0x00013e    (318) Authentication-Information-Answer
   Application ID:     0x01000023(16777251)   3GPP-S6a
   Hop2Hop-ID:         0xadbdf12a  (2914906410)
   End2End-ID:         0x60bd9382  (1623036802)
  AVP Information:
     [M]Session-Id
        Code:      0x00000107 (263) Session-Id
        Flags:     0x40      (64)  [M]
        Length:    0x000069  (105)
        Data: 0001-
diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNET;1655557844;4204805;5c204ea7-30502
    [M]Auth-Session-State
        Code:      0x00000115 (277) Auth-Session-State
        Flags:     0x40      (64)  [M]
        Length:    0x00000c  (12)
        Data: NO_STATE_MAINTAINED (1)
     [M]Origin-Realm
        Code:      0x00000128 (296) Origin-Realm
        Flags:     0x40      (64)  [M]
        Length:    0x000029  (41)
        Data: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
     [M]Origin-Host
        Code:      0x00000108 (264) Origin-Host
        Flags:     0x40      (64)  [M]
        Length:    0x000033  (51)
        Data: hss304.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
     [V] [M]Authentication-Info
        Code:      0x00000585 (1413) Authentication-Info
        Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
        Length:    0x0000a0  (160)
        Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
         [V] [M]  EUTRAN-Vector
            Code:      0x00000586 (1414) EUTRAN-Vector
            Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
            Length:    0x000094  (148)
            Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
             [V] [M]  Item-Number
                Code:      0x0000058b (1419) Item-Number
                Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
                Length:    0x000010  (16)
                Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
                Data: 1
             [V] [M]  RAND
                Code:      0x000005a7 (1447) RAND
                Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
                Length:    0x00001c  (28)
                Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
                Data: 0xc8d8ecce3d684b36ee5aa7aaadaf2658
             [V] [M]  XRES
                Code:      0x000005a8 (1448) XRES
                Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
                Length:    0x000014  (20)
                Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
```

```
            Data: 0x7a74729d5a811ac9
         [V] [M]  AUTN
            Code:      0x000005a9 (1449) AUTN
            Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
            Length:    0x00001c  (28)
            Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
            Data: 0xddc5adb739e6800088e9c8135c3099d4
         [V] [M]  KASME
            Code:      0x000005aa (1450) KASME
            Flags:     0xc0      (192) [V]  [M]
            Length:    0x00002c  (44)
            Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
            Data: 0xbf4c4f11f05d9c8c1e39d1066c6cdb92080760e40d0273b015cfffd4a20325fc
     [M]Result-Code
        Code:      0x0000010c (268) Result-Code
        Flags:     0x40      (64)  [M]
        Length:    0x00000c  (12)
        Data: DIAMETER_SUCCESS (2001)
```

Les messages d'erreur AIR et AIA sont capturés à partir de la sous-trace de mon.

Le message AIR envoyé de MME à HSS est le suivant :

```
<<<<OUTBOUND  From diamproxy:52 diamproxy_rlf.c:553 (Callid 4c0ea07a) 08:42:11:089
Eventid:81990(5)
Diameter message from 10.0.231.Y:49417 to 10.5.40.X:6000
 Base Header Information:
  Version:            0x01        (1)
  Message Length:     0x000150    (336)
  Command Flags:      0xc0        (192) REQ PXY
  Command Code:       0x00013e    (318) Authentication-Information-Request
  Application ID:     0x01000023  (16777251)   3GPP-S6a
  Hop2Hop-ID:         0xadb40545  (2914256197)
  End2End-ID:         0x2cafadd5  (749710805)
 AVP Information:
    [M]  Session-Id
       Code:      0x00000107 (263) Session-Id
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000069   (105)
       Data: 0004-
diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNET;1276027002;2496613;5c204e8b-16502
    [M]  Auth-Session-State
       Code:      0x00000115 (277) Auth-Session-State
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x00000c   (12)
       Data: NO_STATE_MAINTAINED (1)
    [M]  Origin-Host
       Code:      0x00000108 (264) Origin-Host
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x00004f   (79)
       Data: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
    [M]  Origin-Realm
       Code:      0x00000128 (296) Origin-Realm
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x00002d   (45)
       Data: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  Destination-Realm
       Code:      0x0000011b (283) Destination-Realm
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000029   (41)
```

```
       Data: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  User-Name
       Code:      0x00000001 (1) User-Name
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000017   (23)
       Data: 404XY0000022222
```

Le message AIA envoyé de HSS à MME est le suivant :

```
INBOUND>>>>>  From diamproxy:52 oxy_conn_mgmt.c:3406 (Callid 4c0ea07a) 08:42:11:109
Eventid:81991(5)
Diameter message from 10.5.40.X:6000 to 10.0.231.Y:49417
 Base Header Information:
  Version:            0x01        (1)
  Message Length:     0x000110    (272)
  Command Flags:      0x40        (64)  PXY
  Command Code:       0x00013e    (318) Authentication-Information-Answer
  Application ID:     0x01000023  (16777251)   3GPP-S6a
  Hop2Hop-ID:         0xadb40545  (2914256197)
  End2End-ID:         0x2cafadd5  (749710805)
 AVP Information:
    [M]  Session-Id
       Code:      0x00000107 (263) Session-Id
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000069   (105)
       Data: 0004-
diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNET;1276027002;2496613;5c204e8b-16502
    [M]  Auth-Session-State
       Code:      0x00000115 (277) Auth-Session-State
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x00000c   (12)
       Data: NO_STATE_MAINTAINED (1)
    [M]  Origin-Host
       Code:      0x00000108 (264) Origin-Host
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000033   (51)
       Data: hss101.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  Origin-Realm
       Code:      0x00000128 (296) Origin-Realm
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000029   (41)
       Data: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
    [M]  Result-Code
       Code:      0x0000010c (268) Result-Code
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x00000c   (12)
        Data: DIAMETER_MISSING_AVP (5005)             >>DIAMETER_MISSING_AVP(5005)received from
HSS
    [M]  Failed-AVP
       Code:      0x00000117 (279) Failed-AVP
       Flags:     0x40       (64)  [M]
       Length:    0x000018   (24)
        [V] [M]  Visited-PLMN-Id
           Code:      0x0000057f (1407) Visited-PLMN-Id
           Flags:     0xc0       (192) [V]  [M]
           Length:    0x00000d   (13)
           Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
           Data: 0x00
```

Selon la **commande mon sub trace**, l'erreur « DIAMETER_MISSING_AVP (5005)" est reçue pour 0004-diamproxy, qui est associé à la carte DPC 2 uniquement.

```
[local]SGSN-MME-03# show diameter  peers full endpoint DRA1 | grep -i -E "CPU|LOCAL HOST"
Monday December 24 11:34:47 IST 2018
 Local Hostname: 0001-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 8/1                                Task: diamproxy-49
 Local Hostname: 0002-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 9/1                                Task: diamproxy-50
 Local Hostname: 0003-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 3/1                                Task: diamproxy-51
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  CPU: 2/1                                Task: diamproxy-52
 Local Hostname: 0005-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 4/1                                Task: diamproxy-53
 Local Hostname: 0006-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 7/1                                Task: diamproxy-54
 Local Hostname: 0001-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 8/1                                Task: diamproxy-49
 Local Hostname: 0002-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 9/1                                Task: diamproxy-50
 Local Hostname: 0003-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 3/1                                Task: diamproxy-51
 Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 2/1                                Task: diamproxy-52
 Local Hostname: 0005-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 4/1                                Task: diamproxy-53
 Local Hostname: 0006-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 CPU: 7/1                                Task: diamproxy-54
[local]SGSN-MME-03#
```

Il semble que la raison de déconnexion soit ' mme-hss-user-inconnu' est augmentée pour l'instance de sessmgr qui est associée à l'instance de carte DPC 2 uniquement.

```
******** show task resources *******
                   task   cputime        memory     files     sessions
cpu facility      instused  allc   usedalloc used allc  used  allc S status
---------------------- ----------- ------------- --------- ------------- ------
 ..
2/1 sessmgr        749 3.07%  100% 355.0M 900.0M  173500   881 12000 I   good
2/1 sessmgr        762 2.86%  100% 353.3M 900.0M  171500   881 12000 I   good
<additional outputs supressed>


Disconnect reason for smgr-instance 749:
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 749|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:17 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          788     8.97597
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 749|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:19 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          790     8.99158
-------------------- -
Disconnect reason for smgr-instance 762:
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 762|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:26 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          743     8.16125
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 762|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:31 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          744     8.16147
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 762|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:32 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          749     8.20732
[local]SGSN-MME-03# show session disconnect-reasons smgr-instance 762|grep -i hss-us
Monday December 24 13:45:34 IST 2018
mme-hss-user-unknown                                          750     8.20659
```

Si cette case est cochée plus loin, les ID de fournisseur pris en charge étaient 'aucun' pour l'homologue HSS avec carte DPC 2.

```
[local]SGSN-MME-03# show diameter peers full peer-host dra01.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org

--------------------------------------------------------------------------------
Context: s6a Endpoint: HSS_DRA01
--------------------------------------------------------------------------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Peer Address: 10.5.40.X:6000
 State: OPEN [SCTP]
 CPU: 2/1                              Task: sessmgr-4
 Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
 Supported Vendor IDs: None                          >> Supported Vendor IDs: none instead of
10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
-----------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 2/2                               Task: sessmgr-8
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
  Supported Vendor IDs: None                          >> Supported Vendor IDs: none instead of
10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 2/0                               Task: sessmgr-15
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
  Supported Vendor IDs: None                          >> Supported Vendor IDs: none instead of
10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 2/0                               Task: sessmgr-20
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
  Supported Vendor IDs: None                          >> Supported Vendor IDs: none instead of
10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
```

```
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 2/1                                Task: sessmgr-27
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
  Supported Vendor IDs: None                          >> Supported Vendor IDs: none instead of
10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
```

Solution

Il semble que l'AVP « ID de fournisseur pris en charge » n'est pas négocié avec la carte DPC 2 et donc l'échec est observé pour cette carte seulement.

Selon la RFC 3588,

Supported-Vendor-Id AVP - Utilisé dans les messages CER et CEA afin d'informer l'homologue que l'expéditeur prend en charge (un sous-ensemble) les AVP spécifiques au fournisseur définis par le fournisseur identifié dans cet AVP.

ID fournisseur AVP - En combinaison avec l'ID fournisseur pris en charge AVP, ceci peut être utilisé afin de savoir quels attributs spécifiques au fournisseur peuvent être envoyés à l'homologue.

Afin d'échanger les capacités entre homologue de diamètre et client, ce plan d'action est suggéré au fournisseur de services.

Le plan d'action consiste à migrer la carte DPC 2 avec la carte DPC 10 de secours.

```
[local]SGSN-MME-03# card migrate from 2 to 10
Are you sure? [Yes|No]: yes
```

Le fournisseur de services a effectué la migration de la carte DPC 2 avec la carte DPC de secours 10.

Après activité, les ID de fournisseur pris en charge(10415) semblaient corrects pour la carte 10 avec le pair hss respectif et l'indicateur de performance clé ASR semblait également correct.

```
[local]SGSN-MME-03# show diameter peers full peer-host dra01.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org

--------------------------------------------------------------------------------
Context: s6a Endpoint: HSS_DRA01
--------------------------------------------------------------------------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Peer Address: 10.5.40.X:6000
 State: OPEN [SCTP]
 CPU: 10/1                               Task: sessmgr-4
 Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
 Supported Vendor IDs: 10415                         >> Supported Vendor IDs: 10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
------------
  Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
```

```
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 10/0                              Task: sessmgr-15
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
Supported Vendor IDs: 10415                          >> Supported Vendor IDs: 10415
  Admin Status: Enable
 DPR Disconnect: N/A
 Peer Backoff Timer running:N/A
------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
 Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
 Peer Address: 10.5.40.X:6000
 State: OPEN [SCTP]
 CPU: 10/1                             Task: sessmgr-27
 Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
 Supported Vendor IDs: 10415                          >> Supported Vendor IDs: 10415
  Admin Status: Enable
  DPR Disconnect: N/A
  Peer Backoff Timer running:N/A
------------
Peer Hostname: dra01.epc.mnc0xy.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Hostname: 0004-diamproxy.MMEC001.MMEGI32000.MME.EPC.MNC0XY.MCC404.3GPPNETWORK.ORG
  Peer Realm: epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Local Realm: MME.epc.mnc0XY.mcc404.3gppnetwork.org
  Peer Address: 10.5.40.X:6000
  State: OPEN [SCTP]
  CPU: 10/2                              Task: sessmgr-29
  Messages Out/Queued: H0.L0/H0.L0
 Supported Vendor IDs: 10415                          >> Supported Vendor IDs: 10415
 Admin Status: Enable
 DPR Disconnect: N/A
 Peer Backoff Timer running:N/A

<additional outputs supressed>
```

Les ID de fournisseur pris en charge doivent être de la valeur '10415' lorsque la connexion homologue de diamètre est établie entre MME et HSS afin d'échanger les messages de diamètre opérationnel.

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.