

# Comprenez et dépannez le CoA de RAYON et déconnectez les messages

## Contenu

[Introduction](#)

[Définition des messages CoA de RAYON](#)

[RAYON DM](#)

[Attributs pour l'identification de session](#)

[Configuration de SGD de RAYON](#)

[Exemple de configuration](#)

[Exemples de scénario de panne](#)

[Message DM n'a pas reçu du côté ASR 5000](#)

[Le port UDP 3379 a le socket prêt sans des messages DM](#)

[Demande de comptabilité](#)

[Débranchement-demande](#)

[Tous les attributs s'assortissent, mais l'ASR 5000 envoie le NAK DM avec le message d'erreur : 401 - Attribut non vérifié](#)

[Le système a configuré « NO--nas-identification-contrôle » dans la ligne « modification-autoriser-nas-IP de rayon », erreur de « Nas-Identification-non-concordance » toujours retournée](#)

## Introduction

Ce document décrit des messages de déconnexion RADIUS (SGD).

## Définition des messages CoA de RAYON

Une modification de message de l'autorisation (CoA) est utilisée afin de changer des attributs et les filtres de données associés avec une session d'utilisateur. Les messages CoA d'assistances techniques du serveur d'Authentification, autorisation et comptabilité (AAA) pour changer des filtres de données ont associé avec une session d'abonné.

Remarque: Les filtres dans des attributs de filtre-id (si actuel dans la demande) devraient être configurés dans l'ASR 5000 pour application au trafic d'utilisateur. C'est la forme du Listes de contrôle d'accès (ACL) et est configurée dans l'ASR 5000 avec des commandes d'ip **access-list**.

Le message de demande CoA devrait contenir des attributs pour identifier la session d'utilisateur ; des attributs et les filtres de données doivent être appliqués à la session d'utilisateur. L'attribut de filtre-id (id 11 d'attribut) contient les noms des filtres. Si l'ASR 5000 exécute avec succès la

demande CoA, un CoA ACK est renvoyé au serveur de RAYON et les nouveaux filtres d'attributs et de données sont appliqués à la session d'utilisateur. Autrement, un NAK CoA est envoyé avec la raison appropriée comme attribut de code d'erreur sans n'apporter aucune modification à la session d'utilisateur.

## RAYON DM

Le message DM est utilisé afin de démonter des sessions d'utilisateur dans l'ASR 5000 d'un serveur de RAYON. Le message de demande DM devrait contenir des attributs nécessaires afin d'identifier la session d'utilisateur. Si le système déconnecte avec succès la session d'utilisateur, DM ACK est renvoyé au serveur de RAYON. Autrement, DM-NAK est envoyé avec des raisons appropriées d'erreur.

Comme mentionné précédemment, il est possible que le NAS ne puisse pas honorer des messages de Débranchement-demande ou de CoA-demande pour quelque raison. L'attribut de cause d'erreur fournit plus de détail sur la cause du problème. Il PEUT être inclus dans le disconnect-ack, les messages Débranchement-NAK, et CoA-NAK.

Le champ de valeur est quatre octets, qui contient un entier qui spécifie la cause de l'erreur.

- Les valeurs **0-199** et **300-399** sont réservées.
- Les valeurs **200-299** représentent la réussite, de sorte que ces valeurs pourraient seulement être envoyées dans le disconnect-ack ou le message CoA-ACK et NE DOIVENT PAS être envoyées dans un Débranchement-NAK ou le CoA-NAK.
- Les valeurs **400-499** représentent des erreurs fatales commises par le serveur de RAYON, de sorte qu'elles PUISSENT être envoyées dans les messages CoA-NAK ou Débranchement-NAK et NE DOIVENT PAS être envoyées dans des messages CoA-ACK ou de disconnect-ack.
- Les valeurs **500-599** représentent les erreurs fatales qui se produisent sur NAS ou proxy RADIUS, de sorte qu'elles PUISSENT être envoyées dans les messages CoA-NAK et Débranchement-NAK, et NE DOIVENT PAS être envoyées dans des messages CoA-ACK ou de disconnect-ack. Les valeurs de cause d'erreur êtes enregistré par le serveur de RAYON.

Les éléments de code (exprimés en décimale) incluent :

#	Value
---	-----
201	Residual Session Context Removed>
202	Invalid EAP Packet (Ignored)
401	Unsupported Attribute
402	Missing Attribute
403	NAS Identification Mismatch
404	Invalid Request
405	Unsupported Service
406	Unsupported Extension
501	Administratively Prohibited
502	Request Not Routable (Proxy)
503	Session Context Not Found
504	Session Context Not Removable
505	Other Proxy Processing Error
506	Resources Unavailable
507	Request Initiated

## Attributs pour l'identification de session

Pour l'identification de l'ASR 5000, une de ces méthodes peut être utilisée :

- Nas-IP-adresse : L'adresse IP de NAS si actuel dans la demande COA/DM devrait s'assortir avec l'adresse IP de NAS ASR 5000.
- Nas-identifiant : Si cet attribut est présent, sa valeur devrait s'assortir au nas-identifiant généré pour la session d'utilisateur.  
C'est un attribut obligatoire pour l'identification de session, si l'ASR 5000 est configuré avec le Nas-identifiant.

Pour l'identification de la session d'utilisateur, l'un ou l'autre une de ces méthodes est utilisé :

- ACCT-SESSION-ID : Si cet attribut est présent, sa valeur devrait s'assortir au l'acct-session-id pour la session d'utilisateur.
- Encadrer-IP-adresse : Si cet attribut est présent, ses valeurs devraient s'assortir à l'adresse IP encadrée de la session.
- Nom d'utilisateur : Si cet attribut est présent, ses valeurs devraient s'assortir au nom d'utilisateur de la session.
- Calling-station-id : C'est l'identité d'abonné mobile internationale (IMSI) de l'utilisateur.

## Configuration de SGD de RAYON

La configuration d'un RAYON DM est tout à fait facile. Toutes les lignes doit être configurées dans le contexte de destination (celui avec la configuration RADIUS).

```
valeur principale d'ip_address modification-autoriser-nas-IP de rayon [chiffrés] [port de port] [fenêtre d'eventtimestamp-fenêtre] [NO--nas-identification-contrôle] [NO--inverse-chemin-en avant-contrôle] [in_label_value d'entrée de mpls label | sortie out_label_value1 [out_label_value2]
```

Remarque: Le « modification-autoriser-nas-IP de rayon » devrait être l'adresse locale d'interface de l'AAA de votre contexte. Cette commande CLI est parfois une source de confusion.

## Exemple de configuration

```
radius change-authorize-nas-ip 192.168.88.40 encrypted key <key value>
no-reverse-path-forward-check
no-nas-identification-check
```

## Exemples de scénario de panne

### Message DM n'a pas reçu du côté ASR 5000

Il est possible que le socket ne soit pas prêt pour le port UDP 3799. (Selon le RFC 3756, le paquet de Débranchement-demande de RAYON est envoyés au port UDP 3799).

Ce comportement peut être simplifié. Le processus qui traite toutes les demandes CoA est l'exemple 385 d'aaamgr, qui est celui sur la carte active SMC/MIO. Cette commande CLI doit être exécutée dans le contexte de destination.

```
#cli test-commands password <xx> #show radius info radius group all instance 385
```

Une telle sortie ressemble à :

```
# show radius info radius group all instance 385 AAAMGR instance 385:
cb-list-en: 3 AAA Group: <>
```

```
-----
socket number: 19
socket state: ready
local ip address: 10.176.81.215
local udp port: 50954
flow id: 0
use med interface: no
VRF context ID: 66
```

Dans cet exemple, il n'y a aucun port 3799 et c'est la raison pour le comportement signalé. Si vous voyez la même chose dans votre cas, la solution est de retirer et re-ajouter la configuration CoA afin de recréer le socket de écoute. Supplémentaire, vous pouvez essayer de détruire l'exemple 385 d'aaamgr si la première solution n'aide pas.

Après les actions décrites, vous devriez voir cette sortie :

```
# show radius info radius group all instance 385 AAAMGR instance 385:
cb-list-en: 3 AAA Group: <>
```

```
----->
socket number: 19>
socket state: ready
local ip address: 10.176.81.215
local udp port: 50954
flow id: 0
use med interface: no
VRF context ID: 66
socket number: 21 <-----
socket state: ready
local ip address: 10.176.81.215
local udp port: 3799 <-----
flow id: 0
use med interface: no
```

et le socket devrait être visible du shell de débogage sur le context/VR approprié :

```
bash-2.05b# netstat -lun | grep 3799
udp 0 0 10.176.81.215:3799 0.0.0.0:*
```

## Le port UDP 3379 a le socket prêt sans des messages DM

Le port UDP 3379 a le socket prêt, toutefois vous ne voyez toujours pas les messages DM. Ceci est probablement provoqué par une configuration incorrecte de modification-autoriser-nas-IP de rayon. L'un ou l'autre les valeurs d'attribut qui ont été livré dans le message de demande DM n'appartiennent pas ceux qui ont été introduits une demande de comptabilité vers le RAYON.

## Demande de comptabilité

Thursday August 06 2015

<<<<OUTBOUND

Code: 4 (Accounting-Request)

```
Attribute Type: 44 (Acct-Session-Id)
    Length: 18
    Value: 42 43 37 31 44 46 32 36 BC71DF26
           30 36 30 33 41 32 42 46 0603A2BF
Attribute Type: 31 (Calling-Station-Id)
    Length: 14
    Value: 39 39 38 39 33 31 37 32 99893172
           30 39 31 31 0911
Attribute Type: 4 (NAS-IP-Address)
    Length: 6
    Value: C0 A8 58 E1 ..X.
           (192.168.88.225)
Attribute Type: 8 (Framed-IP-Address)
    Length: 6
    Value: 0A 55 12 21 .U.!
           (10.85.18.33)
```

## Débranchement-demande

Radius Protocol

```
Code: Disconnect-Request (40)
Packet identifier: 0x2 (2)
Length: 71
Authenticator: 4930a228f13da294550239f5187b08b9
```

Attribute Value Pairs

```
AVP: l=6 t=NAS-IP-Address(4): 192.168.88.225
    NAS-IP-Address: 192.168.88.225 (192.168.88.225)

AVP: l=6 t=Framed-IP-Address(8): 10.85.18.33
    Framed-IP-Address: 10.85.18.33 (10.85.18.33)

AVP: l=14 t=Calling-Station-Id(31): 998931720911
    Calling-Station-Id: 998931720911

AVP: l=18 t=Acct-Session-Id(44): BC71DF260603A2BF
    Acct-Session-Id: BC71DF260603A200
```

Dans cet exemple, la valeur de l'Acct-Session-id qui est livré à l'ASR 5000 est différent que celui envoyé vers le RAYON et ceci est la raison pour la question. Ce problème peut être réparé par les modifications appropriées du côté de RAYON.

L'Acct-Session-id pour la session active peut être vérifié avec le <> **actif d'imsi d'AAA-configuration réservée ggsn d'abonnés d'exposition de commande.**

```
[local]# show subscribers ggsn-only aaa-configuration active imsi 434051801170727
```

```
Username: 998931720911@mihc1          Status: Online/Active
Access Type: ggsn-pdp-type-ipv4       Network Type: IP
Access Tech: WCDMA UTRAN              Access Network Peer ID: n/a
callid: 057638b8                     imsi: 434051801170727
3GPP2 Carrier ID: n/a
3GPP2 ESN: n/a
RADIUS Auth Server: 192.168.88.40    RADIUS Acct Server: n/a
NAS IP Address: 192.168.88.225
Acct-session-id: BC71DF260603A2BF
```

Tous les attributs s'assortissent, mais l'ASR 5000 envoie le NAK DM avec le

## message d'erreur : 401 - Attribut non vérifié

En ce moment on le sait que ce genre de message d'erreur signifie que la question provient le serveur de RAYON. Cependant, il n'est toujours pas clair ce qui est erroné. Ici, la limite de l'ASR 5000 ne prend en charge pas l'Appeler-station-id dans le rayon DM. Par conséquent, si on le voit là, il répond avec l'erreur mise en valeur.

```
INBOUND>>>>>
RADIUS COA Rx PDU, from 192.168.1.254:38073 to 192.168.1.2:1800
Code: 40 (Disconnect-Request)
Id: 106
Length: 61
Authenticator: 8D F1 50 2E DD 79 49 39 79 A0 B5 FC 59 3E C4 51
  Attribute Type: 32 (NAS-Identifiant)
    Length: 9
    Value: 73 74 61 72 65 6E 74   starent
  Attribute Type: 1 (User-Name)
    Length: 10
    Value: 74 65 73 74 75 73 65 72 testuser
  Attribute Type: 30 (Called-Station-ID)
    Length: 9
    Value: 65 63 73 2D 61 70 6E   ecs-apn
  Attribute Type: 31 (Calling-Station-Id)
    Length: 13
    Value: 36 34 32 31 31 32 33 34 64211234
           35 36 37                567
```

```
<<<<OUTBOUND 06:57:42:683 Eventid:70902(6)
RADIUS COA Tx PDU, from 192.168.1.2:1800 to 192.168.1.254:38073
Code: 42 (Disconnect-Nak)
Id: 106
Length: 26
Authenticator: 34 2E DE B4 77 22 4A FE A5 16 93 91 0D B2 E6 3B
  Attribute Type: 101 (Error-Cause)
    Length: 6
    Value: 00 00 01 91           ....
           (Unsupported-Attribute)
```

**Le système a configuré « NO--nas-identification-contrôle » dans la ligne « modification-autoriser-nas-IP de rayon », erreur de « Nas-Identification-non-concordance » toujours retournée**

Ceci se produit dans cette configuration :

```
INBOUND>>>>>
RADIUS COA Rx PDU, from 192.168.1.254:38073 to 192.168.1.2:1800
Code: 40 (Disconnect-Request)
Id: 106
Length: 61
Authenticator: 8D F1 50 2E DD 79 49 39 79 A0 B5 FC 59 3E C4 51
  Attribute Type: 32 (NAS-Identifiant)
    Length: 9
    Value: 73 74 61 72 65 6E 74   starent
  Attribute Type: 1 (User-Name)
    Length: 10
    Value: 74 65 73 74 75 73 65 72 testuser
  Attribute Type: 30 (Called-Station-ID)
    Length: 9
    Value: 65 63 73 2D 61 70 6E   ecs-apn
  Attribute Type: 31 (Calling-Station-Id)
```



```
Monday October 19 2015
<<<<OUTBOUND 04:27:13:898 Eventid:70902(6)
RADIUS COA Tx PDU, from 192.168.1.2:1800 to 192.168.1.254:42082 (26) PDU-dict=starent-vs1
Code: 42 (Disconnect-Nak)
Id: 115
Length: 26
Authenticator: 75 D1 04 3E 31 19 9C 92 B2 2E 5D 5F 98 B9 34 99
Attribute Type: 101 (Error-Cause)
Length: 6
Value: 00 00 01 93      ....
(NAS-Identification-Mismatch)
```

il commence à fonctionner :

```
Monday October 19 2015
INBOUND>>>> 05:19:01:798 Eventid:70901(6)
RADIUS COA Rx PDU, from 192.168.1.254:55426 to 192.168.1.2:1800 (52) PDU-dict=starent-vs1
Code: 40 (Disconnect-Request)
Id: 171
Length: 52
Authenticator: 3A 67 43 25 DC 18 5C E3 23 08 04 C0 9C 31 68 68
NAS-Identifier = starent
User-Name = testuser
Calling-Station-Id = 64211234567
```

```
Monday October 19 2015
<<<<OUTBOUND 05:19:01:799 Eventid:70902(6)
RADIUS COA Tx PDU, from 192.168.1.2:1800 to 192.168.1.254:55426 (26) PDU-dict=starent-vs1
Code: 41 (Disconnect-Ack)
Id: 171
Length: 26
Authenticator: 45 07 79 C5 E0 92 53 28 8F AD A3 E3 C4 B4 52 10
Acct-Termination-Cause = Admin_Reset
```

Ou cela fonctionnera également sans configuration du nas-identifiant sur le groupe d'AAA, mais avec le Nas-identifiant AVP retiré de la Débranchement-demande :

```
INBOUND>>>> 05:14:41:374 Eventid:70901(6)
RADIUS COA Rx PDU, from 192.168.1.254:54757 to 192.168.1.2:1800 (43) PDU-dict=starent-vs1
Code: 40 (Disconnect-Request)
Id: 78
Length: 43
Authenticator: 84 5D FE 5E 90 0D C8 16 84 7A 11 67 FF 82 40 DB
User-Name = testuser
Calling-Station-Id = 64211234567
```

```
Monday October 19 2015
<<<<OUTBOUND 05:14:41:375 Eventid:70902(6)
RADIUS COA Tx PDU, from 192.168.1.2:1800 to 192.168.1.254:54757 (26) PDU-dict=starent-vs1
Code: 41 (Disconnect-Ack)
Id: 78
Length: 26
Authenticator: 34 84 5B 8E AF 02 1C F2 58 26 1B 0C 20 37 93 33
Acct-Termination-Cause = Admin_Reset
```

L'ID de bogue Cisco [CSCuw78786](#) a été soumis. Ceci a été testé sur la version 17.2.0 et la version 15.