Journaux et rapports d’anomalie du WLC Catalyst 9800 selon divers scénarios

Table des matières

- Introduction
- Prérequis
  - Exigence
  - Composants utilisés
- Informations générales
- Journaux à collecter sur tout problème de WLC
- Informations avancées sur les débogages AP/Client du WLC 9800
  - Fonctions de traçage permanentes
  - Suivi radioactif
  - Capture de paquets intégrée
    - Capture de paquets filtrée sur AP IP
    - Packet Capture Filtered sur le MAC client (disponible après Cisco IOS® XE 17.1.1s)
    - Vérifier
- Collecte de journaux spécifique au scénario
  - Problèmes de plateforme WLC
  - Problèmes de connexion/connectivité AP
  - Problèmes de connectivité client
  - Problèmes d'authentification Web Guest Central (CWA) ou d'authentification Web locale (LWA)
  - Problèmes de radiofréquence (RF) ou de gestion des ressources radio (RRM)
  - Problèmes de licence
  - Problèmes de haute disponibilité
  - Problèmes d'interface utilisateur Web ou GUI
- Informations connexes

Introduction

Ce document décrit les étapes pour recueillir les rapports d’anomalie ou les commandes d’affichage importantes des contrôleurs WLC Catalyst 9800.

Prérequis

Exigence

Cisco recommande que vous ayez une connaissance de ce sujet :

- Compréhension de base des contrôleurs LAN sans fil (WLC) Catalyst 9800

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- WLC Catalyst 9800

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.

Informations générales

Ce document décrit les étapes pour recueillir les rapports d’anomalie ou les commandes d’affichage importantes des contrôleurs WLC Catalyst 9800.

Journaux à collecter sur tout problème de WLC

- Documenter la description exacte et détaillée du problème :

  Fournir des informations sur la plate-forme WLC, la version du code, le nombre de points d'accès/clients affectés, les SSID où le problème est détecté et les problèmes observés.

  Exemple : 9800-40 dans HA avec la version logicielle 16.12.3 clients invités ne pouvant pas se connecter au SSID ACME_CORP_GUEST, 500 points d'accès et 200 clients affectés.

- Détails du point d'accès/du client : Marque, adresse MAC, modèle, version du système d'exploitation, version de l'adaptateur WLAN.

  Fournissez un exemple concret de client/AP lorsqu'il ne fonctionne pas avec l'adresse MAC de l'AP/Client, le modèle, la version du logiciel et la version du pilote de la carte WLAN. Assurez-vous qu'il s'agit de l'AP/Client utilisé pour collecter les sorties et les débogages.

Exemple : Le problème est constaté dans AP AP02_ACME 9120AXI où le client ne parvient pas à connecter le client Intel AX200 MAC@ aaaa.bbbb.cccc avec la version de pilote 10.21.0.5

- Horodatages du problème. Fréquence de l'émission :

Quand le problème a-t-il commencé ? À quelle fréquence le problème se produit-il ? Le problème est-il systématiquement observé ?

Fournissez des horodatages concrets du problème rencontré lors de la collecte des données.

Exemple : Le problème est systématiquement détecté chaque fois que le client tente de se connecter. Le problème a commencé à se produire le 4/0/16/2020 après la mise à niveau vers 16.12.3.

- En fonctionnement ou hors fonctionnement/modifications/Déclencheur :

Ça marchait bien avant ? S'il fonctionnait correctement, quels changements sont survenus qui pourraient déclencher le problème ? Est-il reproductible ? Quelles sont les étapes suivies pour la reproduire ? Fournir des détails sur ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas.

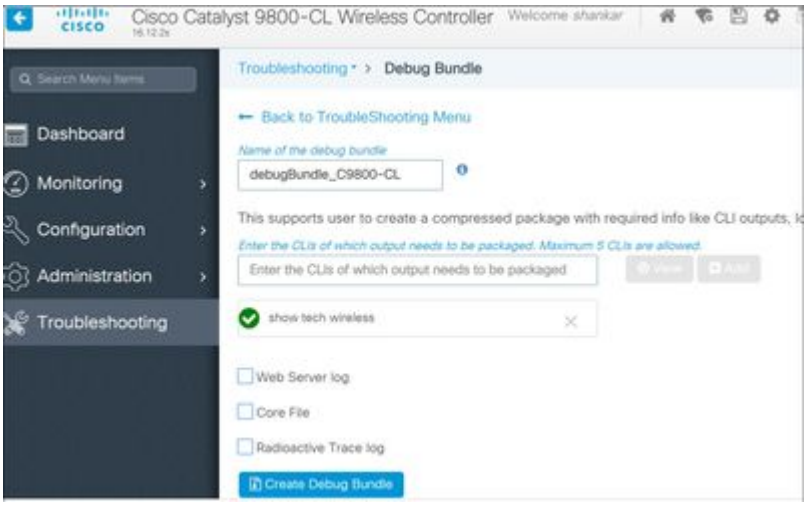
Exemple : Il fonctionnait correctement dans la version 16.12.2s, le problème a commencé à se produire dans la version 16.12.3. Le problème est toujours reproductible lorsque vous connectez un client à ACME_CORP_GUEST. D'autres SSID fonctionnent correctement, le même client peut se connecter à d'autres SSID dans le même AP.

- À partir de la CLI du Catalyst 9800, collectez le résultat de :

<#root>

```
WLC-9800-CLI# show tech wireless
```

Vous pouvez également collecter la même sortie via l'interface utilisateur graphique. Accédez au menu Troubleshooting>Debug Bundle :



Informations avancées sur les débogages AP/Client du WLC 9800

Certaines des fonctions de débogage disponibles dans le WLC Catalyst 9800 sont résumées dans ce document Comprendre les débogages sans fil et la collecte de journaux sur les contrôleurs LAN sans fil Catalyst 9800. Ce guide fournit une explication détaillée de l'objectif et de l'utilisation de ces débogages.

Fonctions de traçage permanentes

```
show logging profile wireless filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

Suivi radioactif

<#root>

```
debug wireless mac <MAC> [internal]

!!Reproduce


no debug wireless mac <MAC> [internal]

!! Provide ra_trace file generated in bootflash:


dir bootflash: | i ra_trace
```

Capture de paquets intégrée

Capture de paquets filtrée sur AP IP

<#root>

```
ip access-list extended CAP-FILTER
 permit ip host <AP_IP> any
 permit ip any host <AP_IP>

monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER
monitor capture MYCAP start

!!
```

Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

Packet Capture Filtered sur l'adresse MAC du client (disponible après Cisco IOS® XE 17.1.1)

<#root>

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
monitor capture MYCAP start

!!
```

Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

Vérifier

```
show monitor capture MYCAP
show monitor capture MYCAP buffer brief/detail/dump
```

Collecte de journaux spécifique au scénario

Problèmes de plateforme WLC

Ce scénario couvre l'instabilité du WLC due aux rechargements de WLC, aux commutations, aux pannes, au CPU élevé, aux problèmes de mémoire.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés (KPI) afin d'identifier s'il pourrait y avoir des problèmes de plateforme WLC.

Vérifiez si le temps de fonctionnement est inférieur à celui prévu, si le CPU est utilisé de manière élevée ou si le WLC tombe en panne.

```
show ver | i uptime
show redundancy | i Uptime
show proc cpu sorted | i CPU
dir all | i core
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de plateforme WLC :

Collecter les crashes/coredumps system-reports/AP crashes. Cela peut être fait via l'interface graphique utilisateur. Accédez à Troubleshooting > CoreDump and System Report.



Ou via CLI :

```
# more bootflash:system-report*
# copy bootflash:system-report-YYYYMMDD-HHMMSS-Timezone.tar.gz {tftp: | ftp: | https: ..}

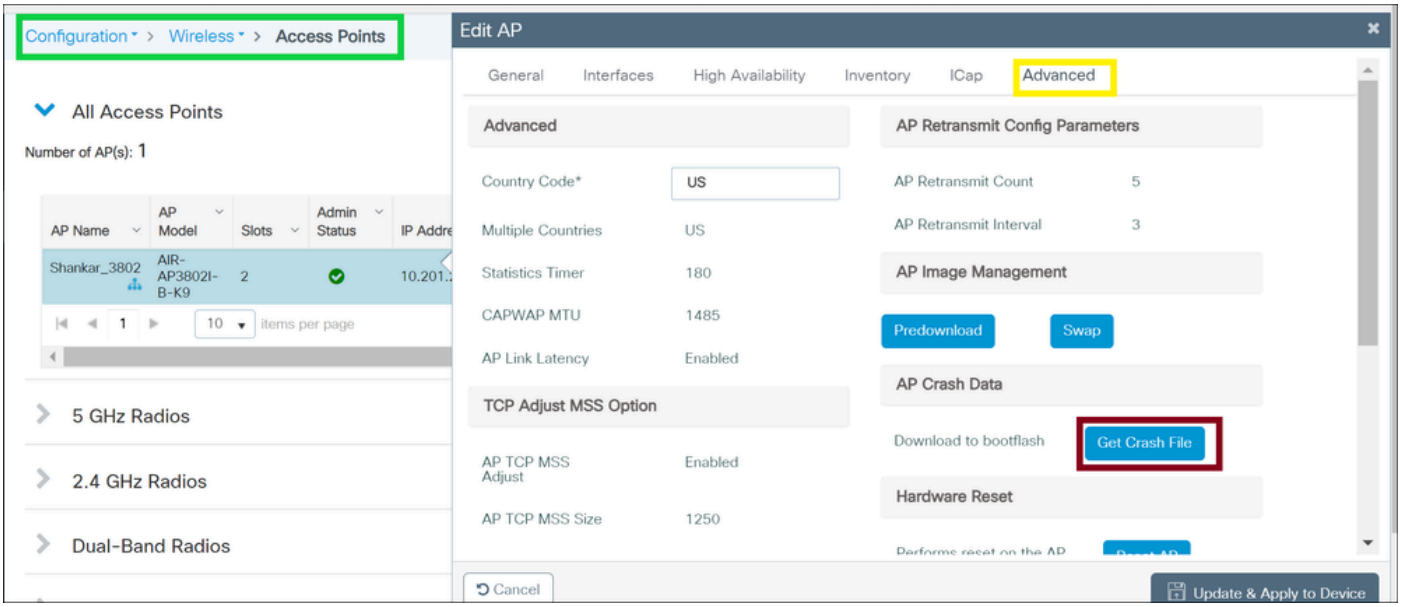
OR

# more harddisk:system-report*
# copy harddisk:system-report-YYYYMMDD-HHMMSS-Timezone.tar.gz {tftp: | ftp: | https: ..}
```

En outre, collectez ces sorties :

```
show proc cpu platform sorted 1min
show proc mem platform accounting
show redundancy switchover history
show redundancy history
```

Pour tout plantage d'AP, vous pouvez collecter les fichiers de plantage d'AP à partir de WLC GUI > Configuration > Wireless > Access Points. Cliquez sur l'onglet AP > Advanced approprié.



Problèmes de connexion/connectivité AP

Ce scénario couvre l'instabilité des AP due au fait que les AP n'ont pas pu joindre WLC, les déconnexions AP, les volets de tunnel CAPWAP, les pannes AP.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés afin de déterminer s'il pourrait y avoir des problèmes de point d'accès :

Recherchez les points d'accès qui se bloquent et, pour les points d'accès dont le temps de fonctionnement est inférieur à celui prévu, recherchez les points d'accès dont le temps de fonctionnement des associations est inférieur à celui prévu.

```
show ap uptime
show ap crash-file
dir all | i crash
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes d'AP :

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <AP_Radio_MAC>
```

```
debug wireless ip <AP_IP>
```

Embedded Captures filtered by AP IP address ACL

```
ip access-list extended CAP-FILTER
 permit ip host <AP_IP> any
 permit ip any host <AP_IP>

monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER
monitor capture MYCAP start
```

!!Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

```
show wireless stats ap discovery
show wireless stats ap join summary
show wireless stats ap history
show tech-support wireless ap
show tech-support wireless ap name <ap-name>
```

Problèmes de connectivité client

Ce scénario couvre les problèmes de connectivité des clients, les problèmes d'association, les problèmes d'authentification, les déconnexions et les problèmes d'itinérance.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés afin d'identifier les problèmes de connectivité client éventuels :

Recherchez les motifs de suppression du client, identifiez le motif de suppression principal et vérifiez si les compteurs augmentent.

```
show wireless stats client delete reasons | ex 0
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de connectivité du client.

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <Client_MAC> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <Client_MAC>
```

Embedded Captures filtered by client MAC:

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
monitor capture MYCAP start
```

!!Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap

show wireless stats client summary | i MAC|<Client_MAC>
show tech-support wireless client
show tech-support wireless client mac-address <Client_MAC>
```

Problèmes d'authentification Web Guest Central (CWA) ou d'authentification Web locale (LWA)

Ce scénario couvre les problèmes d'authentification Web du client invité ; Le client ne reçoit pas l'URL de redirection ou ne peut pas s'authentifier.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés afin d'identifier les éventuels problèmes d'authentification Web :

Recherchez les clients bloqués dans l'état webauth, vérifiez le nombre de requêtes interceptées, de messages reçus et de réponses d'état d'erreur.

```
show wireless client summary | i Webauth|Number
show wireless stats client detail | i HTTP
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes d'authentification Web :

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <rClient_MAC> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <Client_MAC>
```

Embedded Captures filtered by client MAC:

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
```

```
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
monitor capture MYCAP start

!!Reproduce


monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
show wireless stats client summary | i <Client_MAC>
show wireless stats client delete reasons
show tech wireless client mac-address <Client_MAC>

!!Client WLAN Adapter wireshark captures or Over The Air(OTA) sniffer trace.


show ip http server all
show tcp statistics
show ip traffic
show ip access-list
show tech-support wireless client
show tech-support wireless client mac-address <Client_MAC>
```

Problèmes de radiofréquence (RF) ou de gestion des ressources radio (RRM)

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés afin d'identifier les problèmes de RF ou de RRM :

Recherchez des points d'accès avec le même canal, la puissance de transmission maximale, le nombre élevé de canaux ou l'utilisation élevée des canaux. Pour une analyse RF plus détaillée, utilisez config analyzer.

```
show ap dot11 [24ghz|5ghz] summary
sh ap auto-rf dot11 [24ghz|5ghz] | i Channel Change Count|Channel Utilization
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes RF et RRM :

<#root>

```
set platform software trace wireless chassis active r0 rrm all info

!!Debug txpower logs:


set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-txpower info
```

!!Debug channel changes logs:

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-channel info
```

!!Debug radio resets

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-reset info
```

!!Debug DFS events

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-dfs info
```

!!Collect and decode traces:

```
show logging profile wireless internal [to-file <file-name>]
```

!!Change level back to notice:

```
set platform software trace wncd chassis active R0 all-modules notice
set platform software trace wireless chassis active R0 rrm all notice
```

Problèmes de licence

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés afin d'identifier les problèmes de licence éventuels :

Vérifiez que le WLC est affiché comme enregistré, et que le nombre d'AP sous licence correspond au nombre d'AP.

```
show license summary | i Status:|AP
sh ap sum | i Number of APs
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de licence :

```
show tech-support license
show logging process ios start last boot to-file bootflash: <file-name>
```

Problèmes de haute disponibilité

Sorties pour vérifier les indicateurs de performance clés afin d'identifier les éventuels problèmes de haute disponibilité.

Vérifiez le temps de disponibilité des homologues de redondance et, en cas d'événement de redondance :

```
show redundancy | i ptime
sh log | i REDUNDANCY
```

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de haute disponibilité :

<#root>

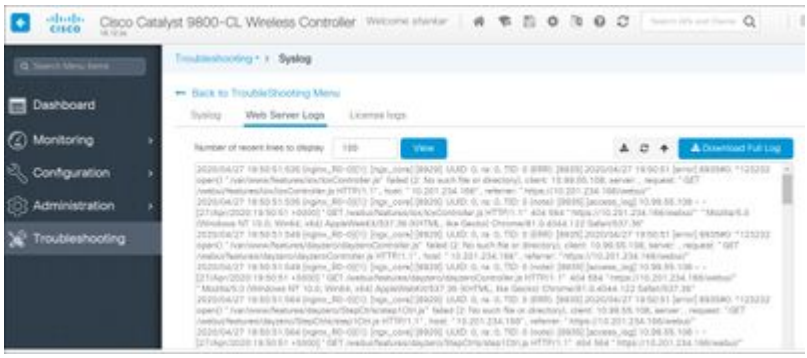
```
show redundancy states
show redundancy counters
show redundancy switchover history
sh logging onboard uptime

!!just for physical WLCs: 9800-40/9800-80/9800-L


show chassis ha-status active
show chassis ha-status standby
sh platform software stack-mgr chassis active R0 sdp-counters
sh platform software stack-mgr chassis standby R0 sdp-counters
sh platform software stack-mgr chassis active R0 peer-timeout
sh platform software stack-mgr chassis standby R0 peer-timeout
```

Problèmes d'interface utilisateur Web ou GUI

- Capture d'écran exacte des étapes d'erreur/problème et de reproduction.
- Navigateur Web - Nom (Firefox, Chrome, etc.) Version du navigateur.
- Fichier HAR (FrontLine HTTP Archive Format). Les étapes sont mentionnées Générer un fichier HAR à dépanner.
- Journaux de console frontend. Cela peut être exporté avec les étapes dans Rassembler les journaux de console Chrome.
- Journaux du serveur Web principal. Téléchargez à partir de webUI Troubleshooting > Logs > Web Server Logs.



Informations connexes

- [Assistance technique de Cisco et téléchargements]

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.