

Modules NCS1K-PSM présentant un temps de commutation supérieur aux prévisions lors de la mise en service

Table des matières

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Actions de dépannage et de diagnostic](#)

[Résolution](#)

[Conclusion](#)

Introduction

Ce document décrit les modules NCS1K-PSM présentant un temps de commutation plus élevé que prévu lors de la mise en service.

Informations générales

Lors de la mise en service des modules NCS1K-PSM (OPM29151332 et OPM29151335), le client a observé des temps de retour élevés pour les tests de commutation. Le temps de commutation attendu était inférieur à 50 ms. Cependant, le temps de commutation observé a dépassé 300 ms, ce qui a eu un impact sur les activités de mise en service et de validation au sein du réseau optique.

Les périphériques fonctionnaient sur la version 7.10.1 du logiciel Cisco IOS® XR, et les optiques client QDD-2X100-LR4-S ont été utilisées dans le déploiement.

Description du problème

Lors des tests de validation de la commutation lors de la mise en service, il est signalé que le temps de retour de la commutation PSM était nettement supérieur au seuil prévu. Au lieu de terminer les opérations de commutation dans les 50 ms prévus, on a observé que les événements de commutation prenaient plus de 300 ms, ce qui a entraîné des retards lors de la mise en service et de la vérification opérationnelle.

Afin d'étudier le problème, plusieurs artefacts de diagnostic ont été partagés, notamment :

- show tech-support output
- journaux de test de commutation

- fichiers de configuration
- tableurs contenant les résultats des tests

Ces journaux ont été analysés.

Cause première

Après une analyse détaillée des diagnostics et des résultats des tests de commutation collectés, déterminez que le problème est lié à un défaut logiciel Cisco connu : ID de bogue Cisco [CSCwr67622](#).

Ce défaut affecte les modules de liaison CIM-8 pendant la commutation PSM, ce qui entraîne une latence de commutation anormalement élevée dans certaines conditions de fonctionnement. Le comportement observé dans l'environnement du client correspondait aux symptômes connus documentés dans le bogue.

Le défaut a entraîné une dégradation des performances dans le processus de commutation PSM, entraînant des temps de commutation supérieurs au seuil attendu.

Actions de dépannage et de diagnostic

Le TAC Cisco a effectué les étapes suivantes afin d'isoler le problème :

1. Analyse des journaux

- Les fichiers d'assistance technique et les journaux de test de commutation détaillés fournis par le client ont été examinés.
- Modèles de délai de commutation identifiés conformes au comportement décrit dans l'ID de bogue Cisco [CSCwr6722](#).

2. Validation technique

- L'équipe d'ingénierie de Cisco a confirmé que les symptômes correspondaient au scénario de défaut affectant la commutation PSM sur les modules CIM-8.

3. Déploiement de correctifs logiciels

- L'ingénierie Cisco a fourni un correctif logiciel ciblé pour résoudre le problème du délai de commutation.
- Le correctif a été déployé sur les périphériques NCS 1000 du client.

Résolution

Après avoir appliqué le correctif logiciel :

- Des tests approfondis de commutation ont été effectués.

- Plusieurs cycles de commutation ont été exécutés pour vérifier les performances.
- Les résultats des tests ont confirmé que les temps de commutation ont été rétablis en dessous de 50 ms, ce qui a permis de respecter les seuils opérationnels prévus.

Le correctif a correctement résolu le problème de performances dans le mécanisme de commutation PSM.

Conclusion

Le problème a été causé par un défaut du logiciel Cisco. L'ID de bogue Cisco [CSCwr67622](#) affecte le comportement de commutation PSM sur les modules de liaison CIM-8, ce qui a entraîné des temps de commutation dépassant le seuil prévu.

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.