

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Identifiez l'alarme](#)

[Dépannage de l'alarme](#)

[Recevez le signal d'indication d'alarme](#)

[Recevez l'indication d'alarme distante](#)

[Transmettez l'indication d'alarme distante](#)

[Transmettez le signal d'indication d'alarme](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document explique les types les plus communs d'alertes qui peuvent se produire pendant l'exécution de E1. Il présente également des techniques de dépannage. Utilisez ce document en même temps que le [dépannage d'erreurs d'E1](#) et le [manuel de dépannage d'interréseau](#).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur cette version de logiciel.

- Logiciel Cisco IOS® Version 12.0

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous fonctionnez dans un réseau vivant, assurez-vous que vous comprenez l'impact potentiel de n'importe quelle commande avant que vous l'utilisiez.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Identifiez l'alarme](#)

La commande d'E1 de **show controller** affiche la particularité d'état du contrôleur au matériel de

contrôleur. Ces informations sont utiles pour le personnel de support technique qui effectuent des tâches diagnostiques. Le module de processeur réseau (NPM) ou le processeur d'interface multicanal (MIP) peut questionner les adaptateurs de port pour déterminer leur état actuel.

La commande EXEC d'**E1 de show controller** fournit également :

- Statistiques au sujet du lien d'E1. Si vous spécifiez un emplacement et un numéro de port, vous pouvez voir des statistiques pour le chaque période de 15 minutes.
- Les informations pour dépanner la couche physique et les problèmes de couche de liaison.
- Les informations d'alarme locales ou distantes, le cas échéant, sur la ligne d'E1.

Émettez la commande de **show controller** de voir s'il y a des alarmes ou des erreurs affichées par le contrôleur. Pour voir si la trame, le codage de ligne, et les comptes croissants de registre de compteurs d'erreurs de secondes de slip, émettent la commande d'**E1 de show controller** à plusieurs reprises. Notez les valeurs que les compteurs indiquent pour l'intervalle en cours.

Entrez en contact avec votre fournisseur de services pour des configurations de trame et de codage de ligne. HDB3 est seul code de ligne défini pour des lignes d'E1, alors que l'encadrement de CRC4 est le plus très utilisé. Recherchez le « clock source est ligne primaire » dans la sortie de commande d'**E1 de show controller** à vérifier que le clock source est dérivé du réseau.

Dépannage de l'alarme

Cette section adresse des alarmes et des procédures pour les corriger. Après que chaque étape, émettent la commande d'**E1 de show controller** de déterminer si des alarmes se produisent.

Recevez le signal d'indication d'alarme

Un signal d'indication d'alarme de réception (rx) (AIS) signifie qu'il y a une alarme sur la ligne en amont du matériel connecté au port. La défaillance de signal AIS est déclarée quand un défaut AIS est détecté à l'entrée et existe toujours après que la panne de perte de trame (LoF) soit déclarée (entraîné par la nature non tramée du chacun des signal de "1s"). La défaillance de signal AIS est des espaces libres quand vous effacez la panne de LoF.

Pour corriger des erreurs de rxAIS, terminez-vous ces étapes :

1. Vérifiez la sortie de commande d'*emplacement/port d'E1 de show controller* pour voir si le format de trame configuré sur le port apparie le format de trame de la ligne. Sinon, changez le format de trame sur le contrôleur pour apparier la ligne. Pour changer le format de trame, émettez le **{crc4 de encadrement | commande no-crc4}** dans le mode configuration de contrôleur, par exemple `:bru-nas-03#configure terminal`
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. bru-nas-03(config)#controller e1 0bru-nas-03(config-controlle)#framing crc4
2. Entrez en contact avec votre fournisseur de services pour vérifier une configuration incorrecte au sein de l'opérateur téléphonique ou une panne dans ses connexions en amont.

Recevez l'indication d'alarme distante

Une indication d'alarme distante (RAI) signifie que l'équipement distant a un problème avec le signal il reçoit du matériel local.

La panne RAI est déclarée quand A - mordu (mordu trois dans créneau horaire zéro des trames ne contenant pas le signal de cadrage de vue [FLB]) devient un (1). La panne RAI n'est pas déclarée quand une perte de signal (LoS) ou LoF est détecté.

Pour corriger des erreurs de rxRAI, terminez-vous ces étapes :

1. Insérez un câble de bouclage externe dans le port. Le pour en savoir plus, voyez les [tests de bouclage durs de connecteur pour des lignes](#) document d'[E1](#).
2. Émettez la commande EXEC d'**E1 de show controller** de déterminer si des alarmes se produisent. Si vous ne trouvez aucune alarme, alors le matériel local est probablement en bon état. Dans ce cas, terminez-vous ces étapes : Vérifiez le câblage. Assurez-vous que vous avez correctement connecté le câble entre le port d'interface et l'équipement du fournisseur de service d'E1 ou le matériel de terminal d'E1. Assurez-vous que vous avez connecté le câble aux ports appropriés. Corrigez les connexions du câble s'il y a lieu. Vérifiez l'intégrité du câble en recherchant des ruptures ou d'autres anomalies physiques dans le câble. Assurez que les sorties sont placées correctement. Remplacez le câble s'il y a lieu. Vérifiez les configurations à l'extrémité distante et les vérifiez qu'elles appartiennent vos configurations de port. Si le problème persiste, entrez en contact avec votre fournisseur de services.
3. Retirez le connecteur de bouclage, et rebranchez votre ligne d'E1.
4. Vérifiez le câblage.
5. Arrêt et redémarrage le routeur.
6. Connectez la ligne d'E1 à un port différent. Configurez le port avec les mêmes configurations que la ligne. Si le problème ne persiste pas, alors le défaut se trouve avec le port. Dans ce cas, terminez-vous les étapes suivantes : Rebranchez la ligne d'E1 au port d'origine. Réalisez un test de bouclage matériel. Le pour en savoir plus, voyez les [tests de bouclage durs de connecteur pour des lignes](#) document d'[E1](#).

[Transmettez l'indication d'alarme distante](#)

Une transmission (tx) RAI à une interface d'E1 signifie que l'interface a un problème avec le signal qu'il reçoit de l'équipement distant.

Pour corriger des erreurs de txRAI, terminez-vous les étapes suivantes :

1. Vérifiez les configurations à l'extrémité distante pour s'assurer qu'elles appartiennent vos configurations de port.
2. Un autre alarim accompagne le txRAI. Cette alarme indique le problème que le port E1/carte a avec le signal de l'équipement distant. Dépannez la condition pour résoudre le txRAI.

[Transmettez le signal d'indication d'alarme](#)

Une alarme de txAIS est déclarée quand le contrôleur d'E1 est arrêté. Un message se composant de tout le "1"s est introduit un signal sans cadre d'E1.

Pour corriger des erreurs de txAIS, terminez-vous ces étapes :

1. Émettez la commande de *nombre d'E1 de show controller* de s'assurer que le contrôleur d'E1 est (le *nombre* est le nombre d'interface).

2. Si le contrôleur d'E1 n'est pas, n'émettez l'**aucune commande shutdown** de l'évoquer.

Informations connexes

- [Dépannage des événements d'erreur E1](#)
- [Configuration d'E1 canalisé et de T1 canalisé](#)
- [Essais en boucle avec fiche pour lignes E1](#)
- [Accès aux pages d'assistance technologique](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)