

# Dépannage de l'alarme T3

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Identifier l'alarme](#)

[Dépannage de l'alarme](#)

[rxLOS/Receiver a une perte de signal](#)

[rxLOF/Receiver a une perte de trame](#)

[rxAIS/Receiver reçoit AIS](#)

[rxRAI/Receiver possède une alarme à distance](#)

[txRAI/Transmitter envoie une alarme à distance](#)

[txAIS](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit comment identifier et effectuer le dépannage de diverses alarmes sur une ligne T3.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### 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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

### Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Identifier l'alarme

En fonction du type d'adaptateur de port utilisé, les commandes logicielles Cisco IOS® suivantes affichent l'état de l'interface T3 spécifique au matériel du contrôleur :

- **PA-T3 : show interfaces serial**

```
dodi#show interfaces serial 5/0
Serial5/0 is down, line protocol is down
...
rxLOS active, rxLOF inactive, rxAIS inactive
txAIS inactive, rxRAI inactive, txRAI active
```

- **PA-MC-T3 : show controllers T3**

```
dodi#show controllers T3 4/0
T3 4/0 is down.
...
Transmitter is sending remote alarm.
Receiver has loss of signal. Framing is M23, Line Code is B3ZS,
Clock Source is Internal
...
```

Ces informations sont utiles pour les tâches de diagnostic effectuées par le personnel d'assistance technique.

## Dépannage de l'alarme

Cette section traite des différents types d'alarmes et décrit les procédures à suivre pour les corriger.

### rxLOS/Receiver a une perte de signal

Une alarme de perte de signal (LOS) de réception (rx) indique que le port RX de l'adaptateur de port ne reçoit pas de signal T3 physique valide.

Pour effacer l'alarme rxLOS, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le câble entre le port d'interface et l'équipement du fournisseur de services T3 (ou l'équipement terminal T3 distant) est correctement connecté. Assurez-vous que le câble est branché sur les ports appropriés. Corrigez les connexions des câbles au besoin.
2. Vérifiez l'intégrité du câble coaxial de 75 ohms. Pour ce faire, recherchez des pauses ou d'autres anomalies physiques dans le câble. Remplacez le câble si nécessaire.

### rxLOF/Receiver a une perte de trame

Une alarme de perte de trame de réception (rx) implique que le port d'entrée ne reçoit pas de tramage ou a perdu la synchronisation sur le tramage reçu.

Pour effacer l'alarme rxLOF, procédez comme suit :

1. Vérifiez si le format de tramage configuré sur le port correspond au format de tramage sur la ligne.
2. Essayez l'autre format de tramage et vérifiez si l'alarme se dissipe.
3. Travaillez avec votre fournisseur de services pour configurer un bouclage à distance sur

l'interface affectée. Exécutez ensuite un testeur de taux d'erreur de bits non tramé (BERT). Ce test vous permettra de déterminer s'il y a des problèmes sur la ligne. Si cela ne résout pas le problème, reportez-vous à la section [RxLOS/Receiver has Loss of Signal](#).

## [rxAIS/Receiver reçoit AIS](#)

Une alarme AIS (Alarm Indication Signal) de réception (rx) indique une erreur survenant sur la ligne T3 en amont de l'équipement connecté au port.

L'alarme AIS est déclarée lorsqu'un signal AIS (tous les 1) est détecté à l'entrée et existe toujours après que l'alarme Perte de trame est déclarée active (en raison de la nature non encadrée du signal uniquement des 1). L'alarme AIS est effacée lorsque l'alarme Perte de trame est effacée.

Pour effacer l'alarme rxAIS, demandez à votre fournisseur d'accès de vérifier une configuration interne incorrecte (au sein de la compagnie de téléphone) ou une défaillance de leurs connexions en amont.

Demandez également à votre fournisseur de services de tracer la source du signal AIS.

## [rxRAI/Receiver possède une alarme à distance](#)

Une alarme RAI (Remote Alarm Indication) de réception (rx) signifie que l'équipement distant a un problème avec le signal qu'il reçoit de l'équipement local.

Le RAI indique un problème entre l'émetteur de l'interface du routeur et le récepteur T3 distant. Cependant, le problème peut ne pas se trouver dans le segment situé entre le routeur et le noeud adjacent.

Pour effacer l'alarme rxRAI, procédez comme suit :

1. Insérez un câble externe de bouclage dans le port. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Tests de bouclage de connexion matérielle pour les lignes T3](#) du document [Dépannage des événements d'erreur T3](#).
2. Vérifiez s'il y a des alarmes. Si aucune alarme ne s'affiche, le matériel local est probablement en bon état. Dans ce cas, suivez les étapes suivantes : Vérifiez le câblage. Assurez-vous que le câble coaxial entre le port d'interface et l'équipement du fournisseur de services T3 (ou l'équipement terminal T3) est correctement connecté. Assurez-vous que le câble est connecté aux ports appropriés. Corrigez les connexions des câbles au besoin. Vérifiez l'intégrité du câble. Pour ce faire, recherchez des pauses ou d'autres anomalies physiques dans le câble coaxial. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez les paramètres de l'extrémité distante et vérifiez s'ils correspondent à vos paramètres de port. Si le problème persiste, communiquez avec votre fournisseur de services.
3. Retirez le câble de bouclage et reconnectez votre ligne T3.
4. Vérifiez le câblage coaxial.
5. Mettez le routeur hors tension puis remettez-le sous tension.
6. Connectez la ligne T3 à un autre port. Configurez le port avec les mêmes paramètres que la ligne T3. Si le problème est résolu, la faute incombe au port. Dans ce cas, procédez comme suit : Reconnectez la ligne T3 au port d'origine. Effectuez un test matériel de boucle. Pour plus d'informations, consultez le [diagramme de flux de test de bouclage des lignes T1](#).

## [txRAI/Transmitter envoie une alarme à distance](#)

Une indication d'alarme à distance de transmission (tx) sur une interface T3 indique que l'interface a un problème avec le signal qu'elle reçoit de l'équipement distant.

Pour effacer l'alarme txRAI, procédez comme suit :

1. Vérifiez les paramètres de l'extrémité distante pour vous assurer qu'ils correspondent à vos paramètres de port.
2. Une alarme txRAI est provoquée par une alarme de récepteur active. Cette alarme indique le problème que rencontre le port/la carte T3 avec le signal de l'équipement distant. Procédez au dépannage de cette condition afin de résoudre le txRAI.

## [txAIS](#)

Un signal d'indication d'alarme (AIS) de transmission (TX) est déclaré lorsque l'interface série T3 est arrêtée (PA-T3 uniquement) et consiste à envoyer des 1 dans un signal T3 non tramé.

Pour effacer l'alarme txAIS, utilisez la commande **no shutdown** pour activer l'interface série T3.

**Remarque** : lorsque le contrôleur T3 de PA-MC-T3 est arrêté, il n'envoie pas de signal électrique T3 sur son port TX.

## [Informations connexes](#)

- [Dépannage des événements d'erreur T3](#)
- [Diagramme de flux de test de bouclage à prise fixe pour les lignes T1](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)