

# Création d'un circuit pour surveiller l'anneau

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Connectez, testez, et créez le circuit de surveillance](#)

[Connectez le positionnement de Bit Error Rate Test](#)

[Testez les périphériques connectés](#)

[Créez l'exemple de circuit de surveillance utilisant trois Noeuds](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document présente un laboratoire installé qui affiche qu'une procédure simple crée un circuit bidirectionnel pour surveiller la sonnerie. Les débuts de circuit sur le tronçon de transmission d'un port sur un panneau DS1 ou DS3 et traverse la sonnerie. Il est physiquement fait une boucle par un deuxième port sur le même panneau de nouveau au tronçon de retour sur son port d'origine. La procédure dans ce document est utilisée pour des circuits sur des les deux ligne bidirectionnelle sonneries commutées (BLSRs) et anneaux commutés à chemin unidirectionnel (UPSR).

**Remarque:** Des circuits de surveillance est faits seulement sur les circuits établis bidirectionnels. La surveillance construit un chemin d'accès du circuit à sens unique à l'ensemble de tests de la carte DS1/DS3/EC1. Créez un circuit de baisse tel que le vidéo d'émission pour surveiller un unidirectionnel (circuit à sens unique).

La topologie utilisée dans ce document est affichée ici. Dans la topologie, les points d'extrémité du circuit de surveillance sont sur le même panneau sur le même noeud. Cette procédure fonctionne aussi bien si les points d'extrémité sont sur les panneaux distincts sur les Noeuds distincts. Cette procédure est exécutée sur de divers types de topologie tels que l'UPSR, le BLSR, et Linéaire. Des circuits de moniteur ne sont pas utilisés sur des circuits d'EtherSwitch-type.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configurations de sonnerie/topologie du Cisco ONS 15454.
- L'utilisation d'ONS 15454 Cisco transportent le GUI du contrôleur (CTC).

- Utilisation d'un Tberd DLI ou ensemble de tests semblable.
- Analyseur Optique pour l'analyse de Multiplexage en longueur d'onde dense (DWDM) seulement (l'analyseur de spectre Optique (OSA) n'est pas utilisé).

## Composants utilisés

Les informations dans ce document conviennent à tout le Cisco ONS 15454 versions de logiciel 2.x et plus tard. Cependant, il est basé sur cette version de logiciel :

- Cisco ONS 15454 versions de logiciel 3.0.3, 3.1.x, 3.2.x, 3.3.x et 3.4.x

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Conventions

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

## Connectez, testez, et créez le circuit de surveillance

Dans ces procédures, l'ensemble de tests est connecté au port 1 du port 2. est le trafic vivant connecté au commutateur de la classe 5. Un circuit (unidirectionnel) à sens unique local est temporairement créé entre les deux ports (le trafic vivant de port 1) à (circuit de moniteur de port 2) pour tester la Connectivité et la représentation de signal. Le circuit traverse la sonnerie. Le circuit de surveillance est alors créé au port 2. Un ensemble de tests est connecté directement entre l'entrée de réception de l'ensemble de tests et le moniteur ou transmet le connecteur du panneau DSX. Assurez que l'ensemble de tests est installé pour le codage approprié et le format pour apparier le trafic vivant sur le port 1. se rapportent à cet exemple pris du [guide de référence du Cisco ONS 15454, version 3.4](#).

« Vous pouvez installer les circuits secondaires pour surveiller le trafic sur les circuits bidirectionnels primaires. Cette figure affiche un exemple d'un circuit de moniteur. Au noeud 1, un VT1.5 est relâché du port 1 d'une carte EC1-12. Pour surveiller le trafic VT1.5, l'équipement de test est branché au port 2 de la carte EC1-12. Un circuit de moniteur au port 2 provisionné dans le CTC. Les moniteurs de circuit sont à sens unique. Le circuit de moniteur dans cette figure est utilisé pour surveiller le trafic VT1.5 reçu par le port 1 de la carte EC1-12. »

**Remarque:** Des circuits de moniteur ne peuvent pas être utilisés avec des circuits d'EtherSwitch.

Sur le noeud 1, le circuit de surveillance commence sur le tronçon de transmission sur le port 2 au côté réception de la carte de l'ensemble de tests (DS1-14/DS3/EC1) de l'emplacement 2. Le signal bidirectionnel vivant traverse la sonnerie. Il traverse le noeud 2 et arrive sur le tronçon de réception sur le port 2 sur la carte DS1-14/DS3/EC1. Le circuit est physiquement fait une boucle ou est logiciel fait une boucle au noeud 2 d'extrémité sur la carte DS1/DS3/EC1 du port 2. Le signal alors fait une boucle - arrière, renvoie, et traverse la sonnerie dans le sens inverse au noeud 1.

## Connectez le positionnement de Bit Error Rate Test

Terminez-vous ces étapes pour connecter l'analyseur sur le port 2 et pour faire une boucle physiquement le port 1 sur la carte DS1-14 dans l'emplacement 2 au noeud 2. d'extrémité.

1. Sur le noeud 1, l'analyseur est connecté au port 2 sur la carte DS1-14 dans l'emplacement 2. Après que l'analyseur soit connecté au port 2, vous voyez un signal d'indication d'alarme (condition AIS)-DS1 sur port 1 sans bouclage inséré à noeud 1. **Remarque:** L'AIS est des tout-ceux sortis à l'ensemble de tests.
2. Sur le noeud 1, physiquement port 2 de boucle sur la carte DS1-14 dans l'emplacement 2.

## Testez les périphériques connectés

Testez les connexions sur les ports 1 et 2 sur la carte DS1-14 en créant un circuit provisoire de test entre eux. Le nom du circuit provisoire est TEST1.

1. Lancez les ports 1 et 2 en plaçant ces ports **en service** sur la carte DS1-14.
2. Après que les ports 1 et 2 sur la carte DS1-14 soient lancés, vous voyez un état AIS-DS1. Une alarme AIS est générée quand les ports 1 et 2 sur la carte DS1-14 sont en service.
3. Vérifiez les connexions sur le noeud 1, l'emplacement 2, le port 1 au noeud 2, à l'emplacement 2, au port 1 et à un circuit de moniteur du noeud 1, le port 2 (circuit à sens unique à l'ensemble de tests) sur la carte DS1-14. La source (le noeud 1) pour le circuit de test est le port 1 sur la carte DS1-14. Sélectionnez un type de circuit et un DS#. La destination (le noeud 1) pour le circuit de test est le port 2 sur la carte DS1-14. Sélectionnez un type de circuit et un DS#. Cliquez sur Finish pour confirmer la création provisoire de circuit de test. Un circuit unidirectionnel est établi à votre connecteur de surveillance d'ensemble de tests (recevez le connecteur).
4. Vérifiez que l'alarme AIS générée dans l'étape 2 est maintenant claire.
5. Quand vous ouvrez la boucle physique sur le port 2, il entraîne une alarme de la perte de signal (visibilité directe), comme affiché ici : Quand vous fermez la boucle physique sur le port 2, il efface l'alarme AIS.
6. Vous pouvez maintenant supprimer le circuit provisoire de test.
7. Avant que vous établissiez le circuit de surveillance autour de la sonnerie, vérifiez la liste d'alarmes pour s'assurer qu'il n'y a aucune condition d'erreurs actuelle.

## Créez l'exemple de circuit de surveillance utilisant trois Noeuds

Le circuit de surveillance utilise quatre manuellement configurés Croix-se connecte (XC/XCVTs). Deux XCs sur le noeud 1 vont des ports 1 et 2 dans la carte DS1-14 dans l'emplacement 2, aux cartes Carrier-48 (OC-48) Optiques dans les emplacements 5 et 13. XC/XCVTs dans les Noeuds 2 et 3 vont alors des cartes OC-48 dans les emplacements 5 et 13. Le circuit de surveillance s'appelle le TEST2. La topologie ici affiche le sortant et le chemin de retour les prises de circuit de surveillance autour de la sonnerie.

**Remarque:** Le circuit de surveillance (un circuit de manière) n'est pas automatiquement créé. Il est manuellement configuré.

1. Début pour configurer manuellement le circuit de surveillance dans le noeud 3. Le XC premier va du port 1 de la carte DS1-14 dans l'emplacement 2 au port 1 de la carte OC-48 dans l'emplacement 5. Le chemin précis est l'emplacement 2, le port 1, le STS 1, VT 1 pour rainer 5, le port 1, le STS 1, VT 1.

2. Configurez manuellement le XC deuxième sur le noeud 2. Le XC va du port 1 sur la carte OC-48 dans l'emplacement 5 au port 1 sur la carte OC-48 dans l'emplacement 13. Le chemin précis est l'emplacement 5, le port 1, le STS 1, VT 1 pour rainer 13, le port 1, le STS 1, VT 1.
3. Configurez manuellement le XC troisième sur le noeud 1. Le XC va du port 1 sur la carte OC-48 dans l'emplacement 5 au port 1 sur la carte OC-48 dans l'emplacement 13. Le chemin précis est l'emplacement 5, le port 1, le STS 1, VT 1 pour rainer 13, le port 1, le STS 1, VT 1.
4. Tandis que vous créez les XCs, quelques alarmes sont générées, comme ceux affichées ici. Ignorez la visibilité directe et l'AIS-VT d'alarmes.
5. Configurez manuellement le XC final sur le noeud 3. Le XC va du port 2 sur la carte DS1-14 dans l'emplacement 2 au port 1 sur la carte OC-48 dans l'emplacement 13. Le chemin précis est l'emplacement 2, le port 2, le STS 1, VT 2 pour rainer 13, le port 1, le STS 1, VT 1. Après que le circuit de surveillance soit créé, les bouclages en place, et met en communication en service placé, ces alarmes illustrées dans l'étape 4 claire. Alarmes générées sur l'ensemble de tests également clair.
6. Réalisez un essai pour vérifier que le circuit de surveillance est complet. Sur le noeud 3, la suppression de la boucle physique sur le port 2 sur la carte DS1-14 dans l'emplacement 2 fait apparaître une alarme AIS.
7. Vous pouvez voir les circuits de surveillance de la vue du réseau. Toutes les alarmes sont effacées. La procédure pour configurer le circuit de surveillance est maintenant complète. Le circuit est prêt à être utilisé pour surveiller la sonnerie.

## [Informations connexes](#)

- [Installation et exécutions guide du Cisco ONS 15454, version 3.1](#)
- [Guide de dépannage et de maintenance du Cisco ONS 15454, version 3.1](#)
- [Cisco ONS 15454 notes de mise à jour](#)
- [Page de support produit d'ONS 15454](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)