

# Configuration des terminaux OXC (Optical Cross Connects) dans COSM

## Table des matières

---

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Symptômes](#)

[Solution de contournement](#)

[Verrouiller le noeud](#)

[Détermination des terminaux actuels](#)

[Détermination des terminaux appropriés](#)

[Modifier les terminaux](#)

[Valider la configuration](#)

[Déverrouiller le noeud](#)

[Vérification de l'état du service](#)

---

## Introduction

Ce document décrit la procédure de modification des interconnexions optiques (OXC) dans Cisco Optical Site Manager (COSM) sur le NCS1010.

## Conditions préalables

### Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

### Composants utilisés

Ce comportement décrit dans ce document se produit lors de l'utilisation d'une combinaison spécifique de matériel et de logiciel.

## le logiciel Cisco IOS

- Cisco IOS® XR 26.1.1 avec COSM en raison de l'ID de bogue Cisco [CSCwt20864](#)

## Matériel

- NCS1010-E-OLT-C ou autre terminal de ligne optique (OLT) NCS1010
- NCS1K-BRK-24 ou autre module add/drop incolore

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

COSM affiche les interconnexions sous Optical Setup > Optical Cross Connects après la création d'un canal dans l'interface de ligne de commande XR ou l'importation d'un XML à partir de Cisco Optical Network Planner (CONP). L'OXC indique le chemin logique du service depuis le port add-drop vers les lignes LINE-RX et LINE-TX.



Connection Label	Type	Admin Status	Service Status	Central Frequency (THz)	Wavelength (nm)	Allocation Width (GHz)	Signal Width (GHz)	Path 1 End-points	Path 2 End-points	Pa
A_3_0_0_191_975	bidirectional	IS	IS-NR	191.975	1561.62	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	fal
A_4_0_0_192_275	bidirectional	IS	IS-NR	192.275	1559.19	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	fal
A_5_0_0_191_375	bidirectional	IS	IS-NR	191.375	1566.52	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 3/0 (NCS1K-BRK-24)Port CH-2-TX	3/0 (NCS1K-BRK-24)Port CH-0-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	fal
A_1_0_0_191_375	bidirectional	IS	OOS-AUAINS	191.375	1566.52	75.0	0.0	4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-RX , 6/0 (NCS1K-BRK-24)Port CH-0-TX	6/0 (NCS1K-BRK-24)Port CH-1-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C)Port LINE-TX	fal

Interconnexions optiques dans COSM

## Symptômes

Lors de l'utilisation d'une unité BRK-24, une interconnexion peut afficher de manière incorrecte l'état de service OOS-AU, AINS, ce qui signifie Hors service et Autonome, Automatique en service. Le trafic continue à circuler normalement. Sinon, le canal est opérationnel et aucune alarme ne se déclenche contre lui.

```
<#root>
```

```
RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#
```

```
show hw-module location 0/0/NXR0 terminal-ampli
```

Mon Apr 27 20:35:41.272 UTC

Legend:

NXC - Channel not cross-connected

ACTIVE - Channel cross-connected to data port

ASE - Channel filled with ASE

FAILED - Data channel failed, pending transition to ASE

PENDING\_ACTIVATION - Data Channel pending transition to ACTIVE/FAIL

Location: 0/0/NXR0

Status: Provisioned

Flex Grid Info

Channel Number	Centre Frequency (THz)	Channel Width (GHz)	Channel Status	Overlapping Channels
1	191.375000	75.000	ACTIVE	- , -
2	191.675000	75.000	ACTIVE	- , -
3	191.975000	75.000	ACTIVE	- , -
4	192.275000	75.000	ACTIVE	- , -

## Solution de contournement



Mise en garde : Contactez le centre d'assistance technique Cisco (TAC) avant de tenter cette solution de contournement sur un réseau actif. Une entrée incorrecte des points de terminaison peut entraîner un comportement inattendu du système.

---

### Verrouiller le noeud

Afin d'empêcher la restauration de la configuration, verrouillez le noeud avant d'effectuer les étapes de contournement dans COSM > Devices :

- Sélectionnez le périphérique avec les points d'extrémité incorrects.
- Cliquez sur Modifier.
- Définissez l'état Admin sur verrouillé.
- Cliquez sur Apply.

### Détermination des terminaux actuels

Sous Optical Setup > Optical Cross Connects, notez les valeurs actuelles de Path 1 End-point et Path 2 End-points.

## Détermination des terminaux appropriés

Le tableau présente le mappage entre les points d'extrémité BRK-24 et de canal. Cet exemple utilise le port A/D 26-33 du NCS1010-E-OLT-C pour la connexion MPO BRK-24.

Contrôleur Ots (R/S/I/P)	CH-n-RX ou -TX	Port physique BRK-24
0/0/0/26	CH-0	1
0/0/0/26	CH-1	2
0/0/0/26	CH-2	3
0/0/0/27	C-3	4
0/0/0/27	canal CH-4	5
0/0/0/27	CH-5	6
0/0/0/28	canal CH-6	7
0/0/0/28	CH-7	8
0/0/0/28	CH-8	9
0/0/0/29	CH-9	10
0/0/0/29	CH-10	11
0/0/0/29	CH-11	12
0/0/0/30	CH-12	13
0/0/0/30	CH-13	14
0/0/0/30	CH-14	15
0/0/0/31	CH-15	16
0/0/0/31	CH-16	17
0/0/0/31	CH-17	18
0/0/0/32	CH-18	19
0/0/0/32	CH-19	20
0/0/0/32	CH-20	21
0/0/0/33	CH-21	22
0/0/0/33	CH-22	23
0/0/0/33	CH-23	24

Modifier les terminaux

Dans la ligne de commande XR, passez en mode COSM pour modifier les points de terminaison.

```
<#root>
```

```
RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#
```

```
cosm
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
config
```

```
Entering configuration mode terminal
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
insert nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
[Enter]
```

```
Value for 'oxc-type' [bidirectional,monodirectional]:
```

```
bidirectional
```

```
Value for 'central-frequency' [<decimal number>]:
```

```
191.975
```

```
Value for 'allocation-width' [<decimal number>]:
```

```
75.0
```

```
Value for 'path1 endpoints src-if' [<string>]:
```

```
4/0/LINE-RX
```

```
Value for 'path1 endpoints dst-if' [<string>]:
```

```
6/0/CH-0-TX
```

```
Value for 'path2 endpoints src-if' [<string>]:
```

```
6/0/CH-0-RX
```

Value for 'path2 endpoints dst-if' [<string>]:

```
4/0/LINE-TX
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
commit
```

## Valider la configuration

Assurez-vous que la modification de configuration a pris effet avec `show running-config nodes node 0 oxc <connection_label>`.

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show running-config nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
nodes node 0
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
  circuit-id      ""
  oxc-type        bidirectional
  admin-state     In-Service
  central-frequency 191.375
  allocation-width 75.0
  signal-width    0.0
  ase-loading     enabled
  path1 endpoints src-if 4/0/LINE-RX
  path1 endpoints dst-if 6/0/CH-0-TX
  path2 endpoints src-if 6/0/CH-0-RX
  path2 endpoints dst-if 4/0/LINE-TX
!
```

## Déverrouiller le noeud

- Sélectionnez le même périphérique avec les terminaux corrigés.
- Cliquez sur Modifier.
- Définissez l'état Admin sur déverrouillé.
- Cliquez sur Apply.

## Vérification de l'état du service

Après avoir validé la configuration dans l'interface de ligne de commande du module COSM, vérifiez que l'état du service passe à In-Service (IS).

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
oper-primary-state IS
oper-secondary-state NR
programming-status planned
partial false
path1 oper-primary-state IS
path1 oper-secondary-state NR
...
path2 oper-primary-state IS
path2 oper-secondary-state NR
```

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.