

Configuration des ports UDC ONS 15454 M6 sur l'ECU

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composant utilisé](#)

[Informations générales](#)

[Configuration du multiplexage par répartition en longueur d'onde dense \(DWDM\)](#)

[Application](#)

[Exemple 1](#)

[Exemple 2](#)

[Exemple 3](#)

[Limite](#)

[Configuration](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit l'utilisation des ports UDC (User Data Channel), qui sont disponibles sur l'unité de connexion externe (ECU) du Cisco ONS 15454 M6.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes

- Systèmes, concepts et matériel MSTP (Multi-Service Transport Platform)
- Contrôleur de transport Cisco (CTC)

Composant utilisé

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- ONS 15454 M6, ONS 15454 M6 ECU et ONS 15454 M TNC
- Canal de supervision optique (OSC) de combinaison/division de carte optique

- CTC

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.

Informations générales

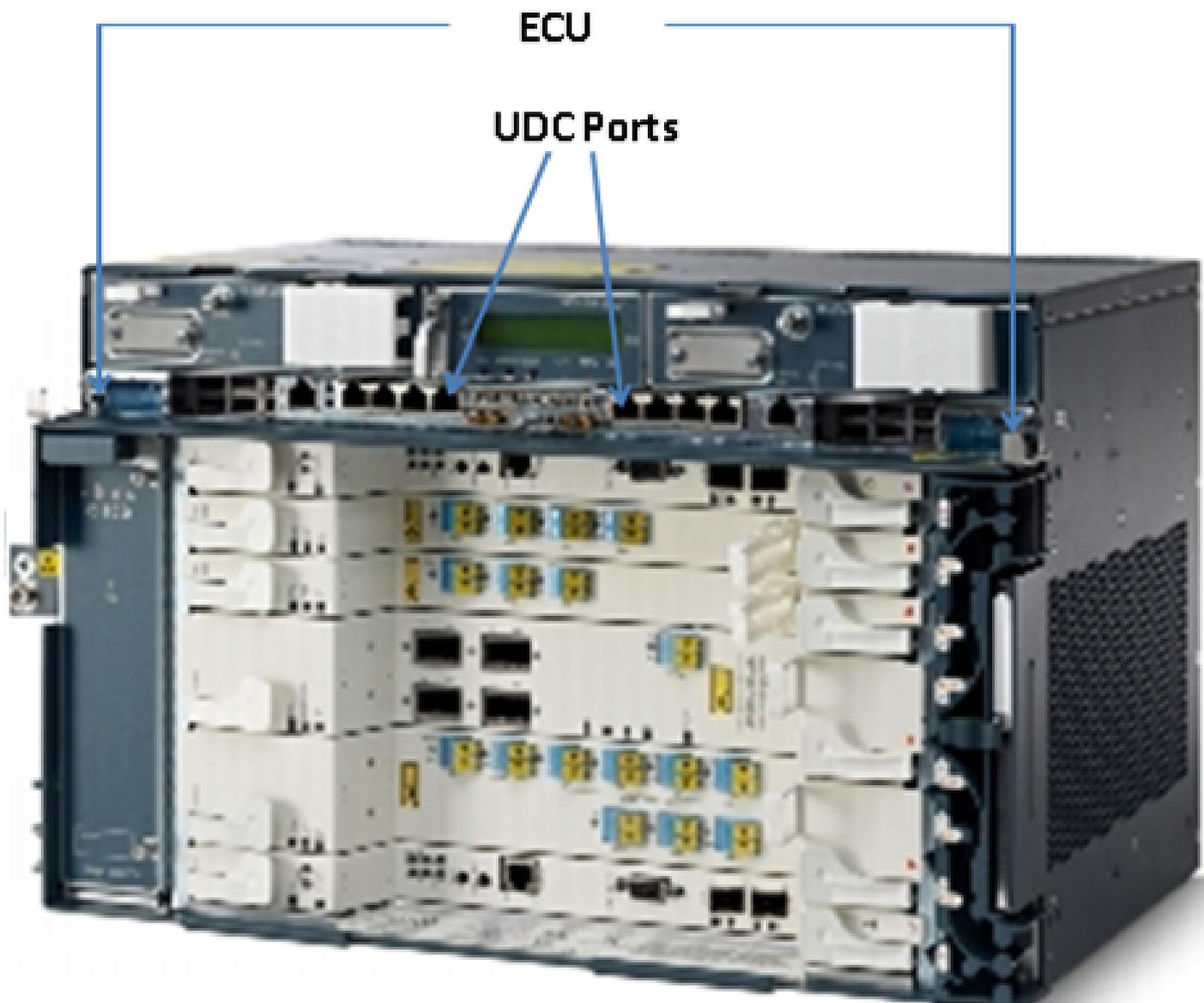
L'ECU est un module remplaçable placé sur le dessus de l'étagère ONS 15454 M6. Le module ECU détecte et gère l'inventaire des unités d'étagères externes. Il gère également les connexions de gestion multi-étagères et les synchronisations de synchronisation.

Trois types de modules ECU sont disponibles pour le module ONS 15454 M6, à savoir ECU (référence (PN): 15454-M6-ECU=), ECU2 (PN: 15454-M6-ECU2=) et ECU-60V (PN: 15454-M6-ECU-60=).

 Remarque : reportez-vous à la section 5.7 du [Guide d'installation matérielle du Cisco ONS 15454](#) pour plus d'informations sur ce module.

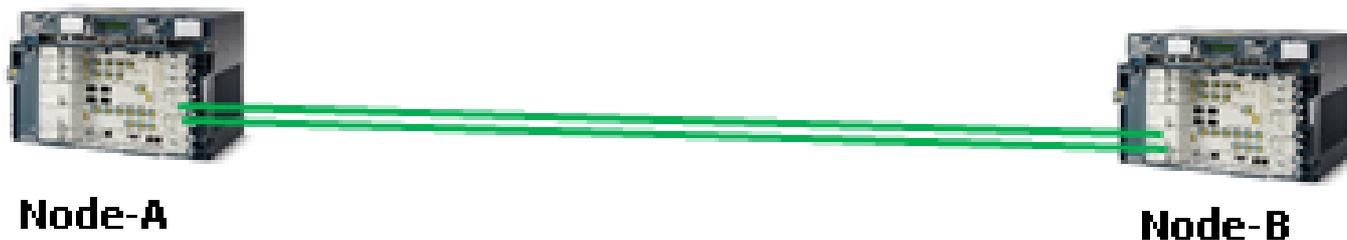
Deux ports UDC sont disponibles sur le module ECU. Chaque port est géré et configuré par différentes cartes TNC (Transport Node Controller). Le port sur le côté gauche est lié au TNC au logement 1. Un autre port sur le côté droit est associé au TNC au logement 8.

La position des ports est la suivante :



Configuration du multiplexage par répartition en longueur d'onde dense (DWDM)

Afin de comprendre l'application des ports UDC, imaginez un exemple de deux noeuds M6 connectés entre eux, situés à une certaine distance. Supposons que le nom de ces noeuds soit A et B.



Ces deux noeuds représentés sur l'image sont des noeuds DWDM typiques ; ils sont connectés entre eux à l'aide de deux brins de fibre optique. Pour leur gestion, ces noeuds utilisent la CVMO.

OSC est un canal optique utilisé pour transporter des octets de surcharge qui sont uniquement utilisés pour la gestion des réseaux DWDM. OSC est toujours un signal optique distinct à une longueur d'onde de 1 510 nm. Avant d'être transmis sur fibre optique, il est combiné à d'autres canaux qui acheminent le trafic réel, puis il est séparé à l'extrémité distante. Dans l'image, l'OSC est combiné au noeud A et séparé au noeud B et vice-versa.

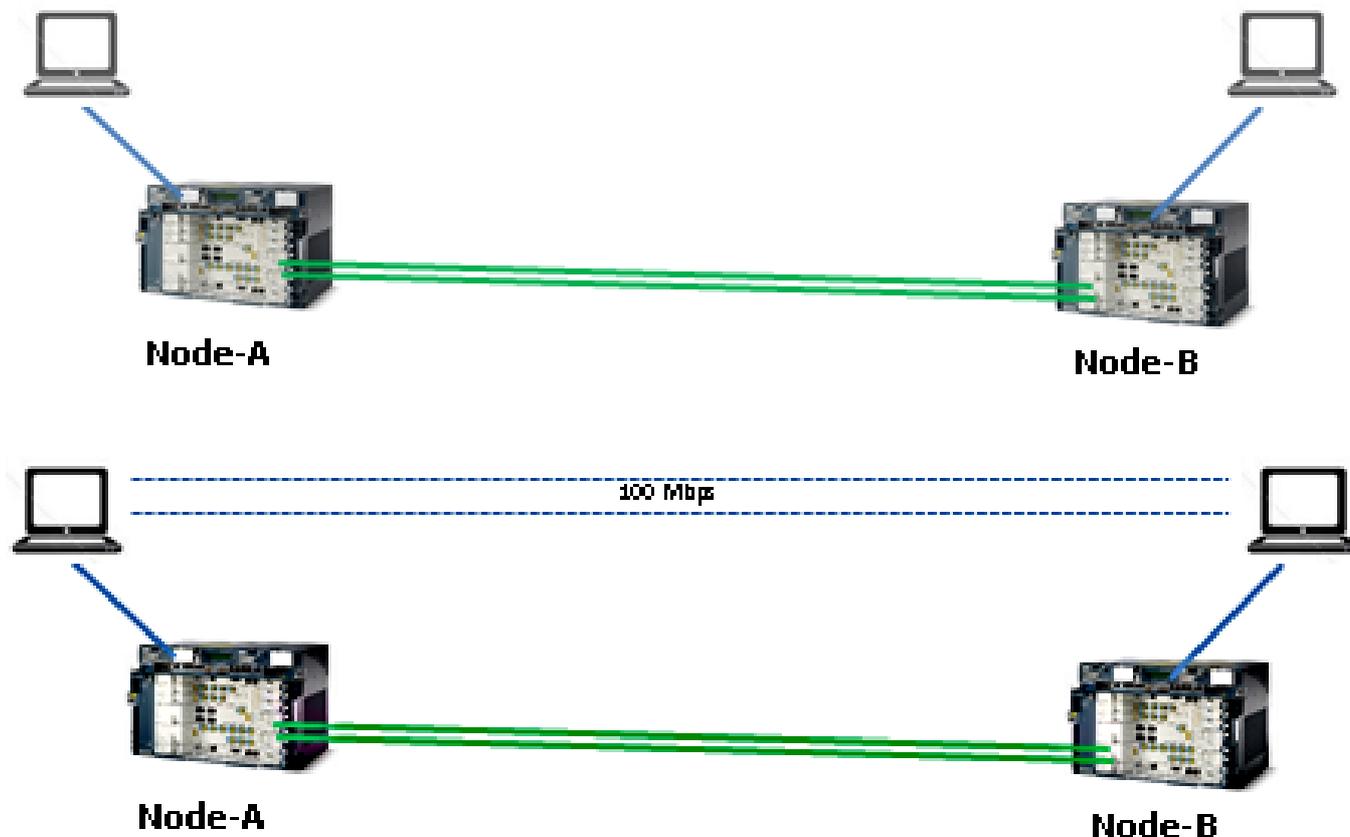
Les octets de surcharge utilisés par OSC sont de STM-1 ou OC-3 en fonction du type de configuration. Les octets D1 à D3 de surcharge de section de régénérateur sont utilisés par OSC afin d'assurer la communication entre les noeuds DWDM. Le reste des octets et de la charge utile de STM-1 ou OC3 ne sont pas utilisés par l'OSC et peuvent être utilisés à d'autres fins.

Application

Les ports UDC qui sont disponibles sur l'ECU utilisent une charge utile de STM-1 ou OC-3 afin de fournir un tunnel entre les deux noeuds. Le tunnel a une capacité de bande passante de 100 Mbits/s.

Voici quelques exemples pour vous aider à mieux comprendre l'application de UDC.

Exemple 1

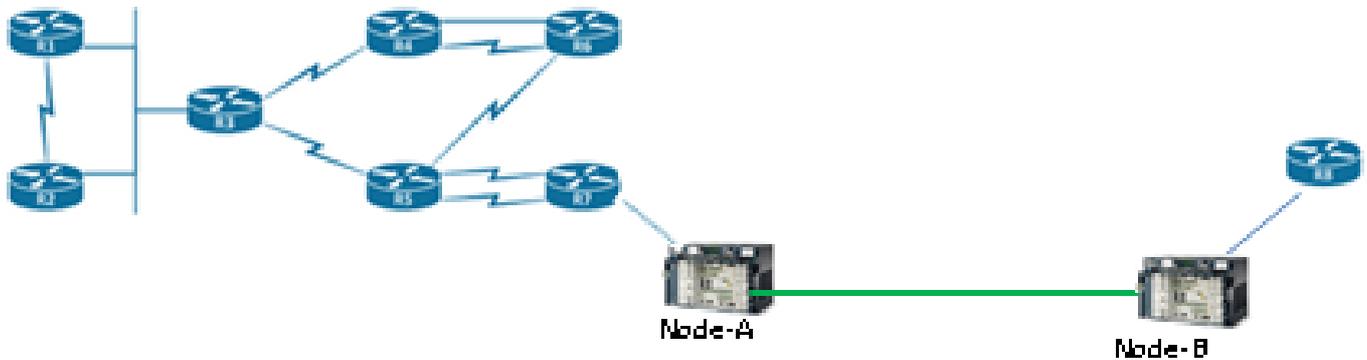


Comme l'illustre cette topologie, deux ordinateurs sont connectés sur le port UDC de l'ECU de chaque noeud A et de chaque noeud B. Les deux ordinateurs se connectent via un tunnel qui fournit une bande passante de 100 Mbits/s. Ce tunnel étant transparent, il est identique à celui qui

aurait été utilisé si les deux ordinateurs étaient connectés l'un à l'autre. Cette configuration permet de connecter deux serveurs de la même manière.

Dans cet exemple, vous obtenez 100 Mbits/s à partir des octets de charge utile de STM-1 et OC-3 de OSC.

Exemple 2



Comme l'illustre cette topologie, deux routeurs sont connectés entre eux à l'aide des ports UDC d'un châssis ONS 15454 M6. Par le biais de ce tunnel UDC, même si le routeur est situé à une distance importante, il est géré et connecté.

Exemple 3

Les ports de commutateur peuvent être connectés entre eux via UDC de la même manière que dans la topologie de l'exemple 2.

Limite

Le trafic étiqueté VLAN n'est pas pris en charge sur les ports UDC ou VoIP présents sur l'ECU. Cela signifie que lorsque deux ports de commutateur configurés en tant qu'agrégation sont connectés l'un à l'autre via les ports UDC de l'ECU, ils ne sont pas en mesure de passer les VLAN qui sont configurés sur les interfaces d'agrégation.

 Remarque : reportez-vous à la section G.23 Interface Ports du [Guide de configuration DWDM ONS 15454 de Cisco, version 9.8](#).

Configuration

Il y a deux ports UDC sur l'ECU de ONS 15454 M6. Le port UDC du côté gauche est toujours configurable à partir de la carte TNC du logement 1 et le port UDC du côté droit est toujours configurable à partir de la carte TNC du logement 8.

 Remarque : les cartes TNC associées doivent être utilisées. L'application de correctifs à

 partir des ports SFP (Small Form-Factor Pluggable) TNC est terminée et doit être à l'état UP.

Les configurations UDC sont prises en charge uniquement lorsque le contrôleur de services étendus est provisionné sur les ports SFP de la carte TNC.

Complétez ces étapes afin de provisionner :

1. En mode Noeud (mode Étagère unique) ou Étagère (mode Étagère multiple), double-cliquez sur la carte TNC sur laquelle vous souhaitez configurer UDC et VoIP.
2. Cliquez sur les onglets Provisioning > UDC / VOIP.
3. Dans la liste déroulante Type de service, sélectionnez UDC.

 Remarque : vous pouvez configurer UDC ou VoIP sur un seul port SFP à la fois par carte TNC. Si vous souhaitez configurer UDC ou VoIP sur le second port SFP, sélectionnez NONE dans la liste déroulante Service Type pour le premier port, puis choisissez UDC ou VoIP pour le second port.

4. Cliquez sur Apply.

Vérifier

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Pour toute question complémentaire, contactez le centre d'assistance technique Cisco (TAC).

 Remarque : connectez-vous au [site Web d'assistance technique Cisco](#) pour plus d'informations ou accédez à la page Web [Contacts internationaux Cisco](#) afin d'obtenir un répertoire des numéros d'assistance technique gratuits pour votre pays.

Informations connexes

- [Utilisation du port UDC sur ONS 15454 M6](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

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.