

# Présentation de la matrice de commutation 15454 XC et XC-VT

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Capacités de linecard pour le trafic VT1.5](#)

[Caractéristiques de linecard](#)

[Notes de tableau](#)

[Architecture de linecard](#)

[XC architecture](#)

[Architecture XC-VT et XC10G](#)

[Résumé d'architecture](#)

[Bande passante VT 1.5 avec BLSR, UPSR et configurations 1 + 1 Linéaires](#)

[BLSR](#)

[UPSR et 1+1 Linéaires](#)

[Circuits point-à-multipoint](#)

[Exemples de créer des circuits](#)

[Ravitaillement correct : Connexions VT1.5 de toilettage au-dessus d'un circuit STS-1](#)

[Ravitaillement incorrect : Dépassement de la bande passante VTX avec les connexions VT1.5 au-dessus des plusieurs circuits STS-1](#)

[La croix connectent la carte murale](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Le système de Réseaux optiques de Cisco (ONS) 15454 fournit une capacité maximum de commutation de 336 circuits virtuels du niveau 1.5 de tributaire (VT1.5). Ce nombre peut être inaccessible si exécutant l'Anneau commuté à voie unidirectionnelle (UPSR) ou 1 Linéaire + 1. Pendant que transverseing ces architectures fournit une capacité maximum inférieure de commutation de 224 VT1.5 fait le tour. Ce document explique comment provision (ou marié) les circuits VT1.5 pour réaliser ces valeurs et explique pourquoi les utilisateurs du Cisco ONS 15454 peuvent manquer de circuits VT1.5 disponibles avant que ces valeurs maximales soient atteintes.

**Remarque:** La première connexion VT sur n'importe quelle port ou carte à n'importe quel autre port ou carte utilise deux ports du signal de transport synchrone niveau 1 (STS-1) sur la matrice de l'interconnexion VT (VTX) — une de la matrice de l'interconnexion de STS (STSX) à la matrice

VTX et des autres de la matrice VTX de nouveau à la matrice STSX. Si un des arrêts pour ce circuit s'avère justement être un linecard Optique, protégé par UPSR ou 1+1 Linéaires, il y a un port supplémentaire gravé de la matrice VTX sur la matrice STSX. Une fois un port ou une carte est connecté à un port STS-1 sur la matrice VTX, jusqu'à 28 circuits VT1.5 peut être connecté sans réduire toute autre bande passante (c'est-à-dire, sans consommer STS-1 supplémentaire met en communication sur la matrice VTX).

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

### Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

## Informations générales

Spécifiquement, ce document explique les capacités de la commutation VT1.5 de différents linecards ; l'architecture de la croix du Cisco ONS 15454 connectent (XC) des cartes et la croix connectent des cartes VT (XC-VT et XC10G) responsables de commuter les circuits VT1.5 ; et comment ces cartes fonctionnent avec la ligne bidirectionnelle la sonnerie commutée (BLSR), UPSR, 1 Linéaire + 1, et connexions STS-1 standard. Les configurations d'échantillon affichent comment réaliser les capacités maximum de commutation et comment épuiser les ports STS-1 disponibles sur (VTX est utilisé fréquemment et dans plusieurs des diagrammes...) la matrice avant ces maximum sont atteintes.

## Capacités de linecard pour le trafic VT1.5

La table au-dessous des expositions que le Cisco ONS 15454 linecards le XC-VTand XC10G peut utiliser pour commuter le trafic VT1.5 et le nombre maximal de circuits VT1.5 qui peuvent être configurés sur chaque carte.

Type de carte	DS1	DS3	DS3 amélioré P.M.	EC-1	DS3 TMUX*	OC-3	OC-12	OC-48	OC-48 ELRITU	LSOC-48 IR	LALR L SOC-48	LALR D'OC1	Ethernet 10/100	<a href="#">Gigabit Ethernet</a>
---------------	-----	-----	-------------------	------	-----------	------	-------	-------	--------------	------------	---------------	------------	-----------------	----------------------------------



Ethe rnet																					
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* TMUX = transport multiplexant Protocol

**Remarque:** Non toutes les versions de chaque carte sont représentées par ce tableau mais aucun changement majeur n'est reflété.

## Caractéristiques de linecard

La table ci-dessous affiche le format E/S, le mappage interne SONET, et les capacités de port du Cisco ONS 15454 linecards. Les cartes qui ont le même format interne peuvent être croix connectée.

**Remarque:** Intérieurement, la ligne logique DS-3 (DS3) et DS3 TMUX ne peuvent pas être croix connectée, parce que la carte DS3 est DS3 tracé et la carte DS3 TMUX est VT1.5 tracé. Cependant, ces cartes peuvent être connectées par leurs ports d'I/O quand chacun des deux sont M13 tracés.

Type de carte	Format E/S	Ports d'I/O	Mappage interne SONET	Ports de STS
DS1	DS1	1 4	VT1.5 tracé dans STS	1
DS3	DS3 <sup>1</sup> <sub>-</sub>	1 2	DS3 tracé dans STS	12
DS3 amélioré P.M.	DS3	1 2	DS3 tracé dans STS	12
EC-1	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS ou le STS de canal clair <sup>1</sup> <sub>-</sub> (électrique)	1 2	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le STS ou un STS-1	12
DS3 TMUX	DS3 tracé par M13	6	VT1.5 tracé dans STS	6
*OC-3	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou l'atmosphère OC-OR (Optiques)	4	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup> <sub>-</sub>	12 3 -
OC-12	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le	12 4 -

	l'atmosphère OC-OR <sup>1</sup> (Optique)		le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	
OC-48	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou l'atmosphère OC-OR <sup>1</sup> (Optique)	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	48 5 -
OC-48 ELR ITU	18 cartes OC-48 IYU basées sur 200 gigahertz d'interligne fonctionnent dans les bandes rouges et bleues <sup>1</sup>	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	48 5 -
LS OC-48 IR	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou l'atmosphère OC-OR <sup>1</sup> (Optique)	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	48 5 -
LA LR LS OC-48	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou l'atmosphère OC-OR <sup>1</sup> (Optique)	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	48 5 -
LA LR OC-192	Le STS tracé par DS3, VT1.5 a tracé le STS, le STS de canal clair ou l'atmosphère OC-OR <sup>1</sup> (Optique)	1	Le DS3, VT1.5s a tracé dans le le STS, ou STS-n/nc <sup>2</sup>	19 2
Eth erne t 10/1 00	Ethernets (électriques)	1 2	Ethernets dans *HDLC tracé dans un Sts-OR	12 4 -
Gig abit Eth erne t	Ethernets (électriques)	2	Ethernets dans le HDLC tracé dans un Sts-OR	12 4 -

\* OC = opérateur optique

\* HDLC = contrôle de liaison de données de haut niveau

## Notes de tableau

Les <sup>1</sup>Cette cardent peuvent recevoir n'importe quel type de mappage DS3, M13, M23, canal clair, l'atmosphère DS3.

Le mappage SONET de <sup>2</sup> ces cartes peut être STS tracé par DS3 ou STS tracé par VT1.5. Cependant, il ne convertit pas entre les deux mappages différents.

<sup>3</sup> des quatre flots de STS peut être configuré dans les multiples de STS-1s ou de STS-3c.

<sup>4</sup> le flot de STS peuvent être configurés dans les multiples de STS-1s, de STS-3cs, de STS-6cs, ou de STS-12c.

<sup>5</sup> le flot de STS peuvent être configurés dans les multiples de STS-1s, de STS-3cs, de STS-6cs, de STS-12cs, ou de STS-48.

## Architecture de linecard

**Remarque:** Pour suivre les schémas de circuit contenus dans ce document, téléchargez la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

### XC architecture

La carte XC commute tout le trafic au niveau STS-1 entre le Cisco ONS 15454 cartes du trafic. Il n'y a aucune perte ou dégradation du trafic traversant la carte XC, mais le trafic passé consomme certains des circuits STS-1 disponibles. Par exemple, l'OC-12 consomme 12 ports de STS, le DS3 12-port consomme 12 ports de STS, et le DS1 14-port consomme un port de STS.

Une carte XC se compose de deux circuits intégrés spécifiques à l'application de STS principal (ASIC), comme affiché ci-dessous.

Chaque carte XC a 24 ports, 12 ports d'entrée, et 12 ports de sortie. Un entrez et un port de sortie représentent chaque emplacement de carte de ligne disponible du module du Cisco ONS 15454's. Quatre paires de ports d'entrée et sortie, cela peuvent actionner aussi élevé que STS-48 la ligne débit, ceci apparie les emplacements à grande vitesse de 5,6,12, et 13. Les huit paires demeurantes de ports d'entrée et sortie fonctionnent à un maximum STS-12 d'une ligne débit. Ceci fournit une bande passante maximum de  $(4 \times 48) + (12 \times 8)$  ou 288 circuits STS-1. Mais chaque connexion exige deux circuits, *ainsi le nombre simultané efficace de connexions STS-1 qui peuvent traverser la carte XC est 144*. Un STS-1 sur n'importe quel port d'entrée peut être tracé à n'importe quel port de sortie. La carte XC est conçue pour être non groupante, ainsi il signifie que chacune des 144 connexions STS-1 peut être utilisé simultanément à leur capacité maximale.

### Architecture XC-VT et XC10G

La carte XC-VT fournit la même fonctionnalité que la carte XC. Il fournit également et les 24 ports supplémentaires du niveau STS-1 qui se connectent par interface à une sous-titre-matrice appelée les matrixs VTX. Ceci te permet pour aller sous le niveau STS-1 et croix-pour connecter des circuits au niveau VT1.5. Tandis que la carte XC10G est fonctionnellement identique que la carte XC-VT, il a quelques améliorations sur le XC et les cartes XC-VT. Ces améliorations été livré dans une capacité accrue en manipulant des connexions du niveau STS-1. Le XC10G fournit une bande passante maximum de  $(4 \times 192) + (8 \times 48)$  ou 1152 circuits STS-1, de nouveau parce que pendant qu'un STS-1 entre dans les matrices STSX il doit également sortir. Ceci laisse le *nombre simultané efficace de connexions STS-1 qui peuvent traverser la carte XC10G en tant que 576 STS-1s*.

Dans le XC-VT et le XC10G, les utilisateurs visualisent souvent le nombre maximal de circuits VT1.5 qu'ils peuvent croiser se connectent en termes de VTs, ou un total de 336 VTs. La meilleure

manière d'approcher ceci, cependant, est d'associer aux 24 ports STS-1 qui se connectent à la matrice VTX au lieu du VTs. Cette limite est le facteur clé en comprenant ce processus.

La première connexion VT sur n'importe quel port ou carte à n'importe quel autre port ou carte utilise deux ports STS-1 sur la matrice VTX — une de la matrice STSX à la matrice VTX et des autres de la matrice VTX de nouveau à la matrice STSX. Si un des arrêts pour ce circuit s'avère justement être un linecard Optique, protégé par UPSR ou 1+1 Linéaires, il y a un port supplémentaire gravé de la matrice VTX sur la matrice STSX. Une fois un port ou une carte est connecté à un port STS-1 sur la matrice VTX, jusqu'à 28 circuits VT1.5 peut être connecté sans réduire toute autre bande passante (c'est-à-dire, sans consommer STS-1 supplémentaire met en communication sur la matrice VTX).

Une carte XC-VT ou XC10G fournit un troisième VTX ASIC comme affiché ci-dessous.

**Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

Comme affiché ci-dessus, le VTX ASIC fournit 24 circuits STS-1, qui peuvent être toilettés avec jusqu'à 28 circuits VT1.5. Ceci fournit une bande passante théorique de 672 circuits VT1.5, mais puisque chaque connexion VT1.5 exige un minimum de deux circuits, le *nombre simultané de connexions VT1.5 qui peuvent traverser la carte XC-VT ou XC10G est 336*.

**Remarque:** Le XC10G a développé des capacités sur la matrice STSX seulement. La matrice VTX demeure la même que la carte XC-VT et est limité à 336 VT1.5

Un VT1.5 sur n'importe quel port d'entrée VTX peut être tracé à n'importe quel port de sortie VTX. La carte XC-VT/XC10G est conçue pour être non groupante, ainsi il signifie que chacune des 336 connexions VT1.5 peut simultanément être utilisé à la capacité maximale. Même si un STS-1 est seulement partiellement rempli, chaque VT1.5 dans le STS-1 est terminé sur le VTX. Quand chaque VT1.5 dans STS est utilisé, et tout les des ports STS-1 VTX ASIC sont consommés, il y a assez de capacité sur le VTX de commuter chaque VT1.5 dans le chaque STS terminé. Par conséquent, arrêts du compte STS-1 sur le VTX au lieu des arrêts VT1.5.

En d'autres termes, la carte XC-VT/XC10G fournit l'équivalent d'un STS-12 bidirectionnel pour le trafic VT1.5. Les signaux VT1.5-level peuvent être croix connectée, abandonnée, ou réorganisée. La carte des communications et contrôle de temporisation (TCC) assigne la bande passante à chaque emplacement sur a par base STS-1 ou par base VT1.5. Quand chacun des 24 du STS-1 met en communication sur le VTX ASIC sont utilisés, aucun circuits VT1.5 supplémentaires peut avoir accès à la matrice VTX.

## [Résumé d'architecture](#)

Voici une brève synthèse de l'architecture de circuit et de la capacité des linecards de XC et XC-VT.

- Le nombre maximal des circuits STS-1 simultanés qui peuvent traverser un XC ou de la carte XC-VT est 144.
- Chacun des 144 circuits STS-1 sur une carte de XC ou XC-VT peut être utilisé à la capacité maximale.
- Le nombre maximal de circuits STS-1 simultanés qui peuvent traverser une carte XC10G est 576.
- Chacun des 576 circuits STS-1 sur une carte XC10G peut être utilisé à la capacité maximale.

- Le nombre maximal de connexions VT1.5 qui peuvent traverser une carte XC-VT ou XC10G est 336.
- Chacune des 336 connexions VT1.5 sur une carte XC-VT ou XC10G peut simultanément être utilisée à la capacité maximale.
- En calculant la capacité d'un VTX ASIC, comptez le nombre de circuits STS-1 qui se terminent sur le VTX ASIC.
- Le nombre maximal de ports STS-1 sur un VTX ASIC est 24. Quand chacun des 24 ports est utilisé, aucun circuit VT1.5 supplémentaire ne peut être créé.
- Une carte XC exécute le Sts-à-STS commutant seulement. Il n'y a aucune commutation au niveau VT, mais la carte peut percer un tunnel VT1.5s par les circuits STS-1.
- Quand le perçage d'un tunnel VT1.5 fait le tour, une carte XC fournit le mappage direct et aucun échange d'intervalle de temps (TSI) entre le VTs entrant et sortant dans STS ne circulent.
- Une carte XC-VT ou XC10G te permet pour tracer les connexions VT1.5 du STS un à plusieurs STSs, ou pour exécuter TSI sur le VT 1.5s.
- Si VT1.5s sont percés un tunnel par un XC-VT ou une carte XC10G, ils ne traversent le VTX ASIC ou consomment aucune de sa 24 bandes passantes STS-1.

## [Bande passante VT 1.5 avec BLSR, UPSR et configurations 1 + 1 Linéaires](#)

### [BLSR](#)

Le comportement en utilisant BLSR est identique qu'en créant les connexions STS-1 normales sur le VTX ASIC. Pour chaque circuit STS-1 qui est terminé de la source STSX ASIC 1 sur le VTX, un deuxième STS-1 est exigé du VTX à la destination STSX ASIC 2.

Ceci signifie qu'une capacité de commutation maximum de 336 circuits peut être réalisée — 12 circuits STS-1 remplis de maximum de 28 VT1.5s chacun utilisant 24 ports, ayant pour résultat un total de 336 circuits (12 x28 = 336).

**Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

**Remarque:** Souvenez-vous l'utilisation de STS-1 à et de la matrice VTX n'est pas sur a par base de noeud. Deux connexions STS-1 sont utilisées sur chaque noeud que le circuit VT1.5 provisioned en fonction.

### [UPSR et 1+1 Linéaires](#)

Le comportement en utilisant l'UPSR ou 1 Linéaire + 1 fournit une capacité maximum inférieure de commutation de 224 VT1.5 fait le tour. Pour chaque connexion STS-1 qui est terminée de la source STSX ASIC 1 sur le VTX, deux connexions STS-1 supplémentaires (en fonctionnant et protégées) sont exigées du VTX à la destination STSX ASIC 2.

Ceci signifie qu'une capacité de commutation maximum de 224 circuits peut être réalisée — huit circuits STS-1 remplis de maximum de 28 VT1.5s chacun utilisant 24 ports, ayant pour résultat un total de 224 circuits (8 x28 = 224).



**Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

**Remarque:** Souvenez-vous l'utilisation de STS-1s à et de la matrice VTX n'est pas sur a par bases de noeud. Deux connexions STS-1 sont utilisées sur chaque noeud que le circuit VT1.5 provisioned en fonction. Trois aux Noeuds où le VT 1.5 est abandonné, et quatre pourraient être utilisés en croisant d'un UPSR sonnent à l'autre.

## Circuits point-à-multipoint

Dans une connexion point-à-multipoint, le rapport des ports aux connexions n'est pas deux-à-un comme dans une connexion point-à-point. Il est important de compter le nombre de ports STS-1 physiques qui se terminent au lieu du nombre de connexions de circuit. Des connexions point-à-multipoint sont utilisées pour le vidéo d'émission (unidirectionnel) et baisse-et-continuent des sites dans les Noeuds appariés par UPSR/BLSR.

En créant la connexion point-à-point A de l'emplacement 1/port 3/STS 2 (1/3/2) pour rainer 2/port 2/STS 4 (2/2/4), deux ports sont consommés. Quand une connexion point-à-multipoint B avec 2/2/2 tracé à 4/4/4 et à 5/5/5 est créée, trois ports sont consommés. La soustraction de la somme de connexion A et de connexion B (cinq ports) de 288 tous les ports disponibles rapporte 283 ports logiques restant sur le STSX. Si c'étaient des écoulements unidirectionnels, la connexion A utiliserait un port et la connexion B utiliserait 1.5 port.

**Remarque:** Des connexions unidirectionnelles sont mesurées dans 0.5 incrément parce que la carte croix-connectée visualise un écoulement bidirectionnel en tant que deux connexions unidirectionnelles. [Les capacités de](#) linecard et les tables de [caractéristiques](#) énoncent des limites en termes bidirectionnels.

Actuellement ces calculs ne doivent pas être exécutés parce que le STSX est non groupant. Le STSX a la capacité de commuter tous les ports/STSs à tous les ports/STSs.

## Exemples de créer des circuits

Plusieurs des concepts discutés ci-dessus sont illustrés dans les exemples suivants. [Le premier exemple](#) explique comment les connexions VT1.5 provisioned correctement au-dessus d'un circuit STS-1. [Le deuxième exemple](#) affiche comment le ravitaillement incorrect peut entraîner des erreurs en dépassant la bande passante disponible.

### Ravitaillement correct : Connexions VT1.5 de toiletteage au-dessus d'un circuit STS-1

Dans cet exemple, deux cartes électriques (les cartes EC)-1 ont été installées dans les emplacements physiques 4 et 17, suivant les indications de l'image ci-dessous. Chaque carte EC-1 fournit 12 ports STS-1. Le port 1 sur la carte de la source EC-1 dans l'emplacement physique 4 est connecté au port 1 sur la carte de la destination EC-1 dans l'emplacement physique 17. Ceci exige de deux circuits STS-1 (une source et une destination) d'être terminés sur le VTX ASIC, ramenant la bande passante disponible sur le VTX ASIC de 24 ports STS-1 à 22 ports STS-1.

Cet exemple explique comment provision les plusieurs connexions VT1.5 sur deux ports STS-1 (source et destination) sur le VTX ASIC. Le processus, appelé toiletteage, te permet pour utiliser

chacun des 28 circuits VT1.5 disponibles sur chacun des 24 ports STS-1 sur le VTX ASIC. Ceci rapporte une bande passante totale de 672 circuits (28 x 24), mais chaque connexion VT1.5 exige un circuit de source et un circuit de destination, ainsi le nombre maximal de connexions VT1.5 disponibles sur le XC-VT est 336.

Pour provision les circuits VT1.5, suivez la procédure ci-dessous.

1. Pour provision les circuits VT1.5, la fenêtre de création de circuit vous incite pour des attributs de circuit. **Les VT** choisis pour provision les circuits VT1.5, décochent alors l'**artère** enferment dans une boîte **automatiquement** pour configurer manuellement le chemin que les circuits VT1.5 suivent. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
2. Dans la **création de circuit > la fenêtre de source de circuit**, placez le noeud de source, le nombre d'emplacement physique, et le port de la carte EC-1 sur laquelle les circuits VT1.5 sont de voyager. Pour toiletter le premier VT1.5 sur le circuit STS-1 pour le premier port sur la carte de la source EC-1, l'**emplacement** choisi **4**, le **port 1**, et le **VT 1**. Le STS-1 n'a pas besoin d'être sélectionné, puisque chacun de l'EC-1 met en communication des cartes à une source unique STS-1. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
3. Dans la fenêtre de **destination de >Circuit de création de circuit**, placez le noeud destinaire, le nombre d'emplacement physique, et le port de la carte EC-1 sur laquelle les circuits VT1.5 sont de voyager. Pour toiletter le premier VT1.5 sur le circuit STS-1 pour le premier port sur la carte de la destination EC-1, l'**emplacement** choisi **17**, le **port 1**, et le **VT 1**. Il n'y a aucun besoin de sélectionner le STS-1, puisque chacun de l'EC-1 met en communication des cartes à une destination simple STS-1. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
4. Dans la fenêtre de confirmation de création de circuit, vérifiez les configurations pour le circuit étant toiletté. La fenêtre ci-dessous confirme le toilettage d'une connexion VT1.5 sur le circuit de la source STS-1 du port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement 4 allant à un VT1.5 sur le circuit de la destination STS-1 au port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement 17. Cliquez sur **Finish** pour créer le circuit. **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
5. Répétez les étapes 1 through 4 pour les autres 27 VT1.5s ainsi ils sont toilettés sur la source et les circuits de la destination STS-1 connectant le port 1 les des deux les cartes EC-1. Ceci peut être fait ou, chaque circuit individuellement, ou par des multiples. De plusieurs circuits peuvent être créés en plaçant le nombre de circuits désirés dans la case du premier écran de la **création de circuit > des attributs de circuit** (référez-vous à l'étape 1). À la fin de ce processus de toilettage, chacun des 28 circuits VT1.5 devrait provisioned sur la source et les circuits de la destination STS-1. **La création de circuit > la fenêtre de destination de circuit** affichée ci-dessous est pour le dernier panneau de destination de circuit qui provisioned. Chacun des 28 circuits VT1.5 a été tracé sur la destination simple STS-1 reliée au port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement physique 4. En toilettant correctement ces 28 circuits VT1.5, 100 pour cent de capacité ont été atteints de la destination STS-1 reliée au port 1 de la carte de la destination EC-1 dans l'emplacement 17. **Remarque:** Pour une plus grande

version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#). La création de circuit > la fenêtre de destination de circuit affichée ci-dessous est pour le dernier panneau de destination de circuit qui provisionné. Chacun des 28 circuits VT1.5 est tracé sur la destination simple STS-1 reliée au port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement physique 4. En toilettant correctement ces 28 circuits VT1.5, 100 pour cent de capacité ont été atteints de la destination STS-1 reliée au port 1 de la carte de la destination EC-1 dans l'emplacement 17. **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

## Ravitaillement incorrect : Dépassement de la bande passante VTX avec les connexions VT1.5 au-dessus des plusieurs circuits STS-1

Dans cet exemple, deux cartes EC-1 ont été installées dans les emplacements physiques 4 et 17, et une carte DS3 a été installée dans l'emplacement physique 14. Chaque carte EC-1 fournit 12 ports STS-1, et les ports sur chaque carte peuvent être connectés entre eux par ravitaillement un circuit STS-1 qui achemine un VT1.5 simple. Chaque connexion STS-1 exige de deux ports sur le XC-VTs ou le XC10Gs VTX ASIC de commuter le VT1.5 portés dans elle. Établissant ces rapports utilise chacun des 24 ports STS-1 sur le VTX ASIC, ainsi tenter de provision un STS-1 supplémentaire portant un VT1.5 simple de la carte DS3 dépasse la limite VTX ASIC et affiche un message d'erreur.

Les étapes suivantes affichent comment le ravitaillement incorrect peut entraîner des erreurs en dépassant la bande passante disponible.

1. Pour provision les circuits VT1.5, la fenêtre de création de circuit vous incite pour des attributs de circuit. Les **VT** choisis pour provision les circuits VT1.5, décochent alors l'**artère** enferment dans une boîte **automatiquement** pour configurer manuellement le chemin que les circuits VT1.5 suivent. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
2. Dans la **création de circuit > la** fenêtre de **source de circuit**, placez les informations de source pour le circuit VT1.5 étant créé. Chacun des 12 ports sur la source EC-1 carte des cartes à un circuit STS-1 simple. Sélectionnez le premier port sur la carte de la source EC-1 dans l'emplacement physique 4, et **VT** choisi **1** sur les 28 connexions VT1.5 disponibles au port de source à porter dans le circuit STS-1. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
3. Dans la **création de circuit > la** fenêtre de **destination de circuit**, placez les informations sur la destination pour le circuit VT1.5 étant créé. Chacun des 12 ports sur la destination EC-1 carte des cartes à un circuit STS-1 simple. Sélectionnez le premier port sur la carte de la destination EC-1 dans l'emplacement physique 17, et **VT** choisi **1** sur les 28 connexions VT1.5 disponibles à la destination port à porter dans le circuit STS-1. Cliquez sur **Next** (Suivant). **Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).
4. Dans la fenêtre de confirmation de création de circuit, vérifiez les configurations pour le circuit provisionné. La fenêtre ci-dessous confirme le toilettage du premier circuit STS-1 du port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement 4 au port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement

17. Cliquez sur Finish pour créer le circuit.**Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#).

5. Répétez les étapes 1 à 4 pour chacun des 12 ports sur les cartes de source et de destination EC-1. Chaque circuit STS-1 provisionné grave deux des ports STS-1 sur le XC-VTs ou le XC10Gs VTX ASIC. Quand chacun des 12 ports est toiletté, tous les 24 STS-1 disponibles mettent en communication sur le VTX ASIC sont consommés, et la bande passante STS-1 disponible sur le VTX ASIC est entièrement utilisée. Néanmoins seulement 12 circuits VT1.5 sont établis par la matrice VTX ASIC. La fenêtre de confirmation de création de circuit affichée ci-dessous est affichée juste avant que le dernier circuit STS-1 soit toiletté du port 12 de la carte EC-1 dans l'emplacement 4 au port 12 de la carte EC-1 dans l'emplacement 17. Comme affiché, tous les 24 ports STS-1 sur le VTX ASIC ont été utilisés.**Remarque:** Pour une plus grande version de ce diagramme, référez-vous à la [compréhension](#) carte murale PDF de [matrice de l'interconnexion de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5](#). Considérez maintenant ce qui se produit quand un utilisateur essaie de provisionner un 13<sup>ème</sup> circuit VT1.5 de la carte DS3 dans l'emplacement physique 14 au deuxième VT1.5 sur le port 1 de la carte EC-1 dans l'emplacement physique 17. (Souvenez-vous que le premier VT1.5 a été déjà utilisé.) Le panneau de confirmation affiché ci-dessous apparaît juste avant que l'utilisateur puisse tenter de toiletté le 13<sup>ème</sup> circuit STS-1. La fenêtre de confirmation de création de circuit affichée ci-dessous indique que la tentative a manqué parce qu'il n'y a aucun port STS-1 disponible sur le VTX ASIC.

## [La croix connectent la carte murale](#)

Utilisez la carte murale suivante PDF pour plus d'informations sur la croix se connectent :

Carte murale de [matrice comprenez de XC et XC-VT STS-1 et VT 1.5 interconnexion](#).

## [Informations connexes](#)

- [Support technique Optique](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)