

Implémenter EtherChannel sur les commutateurs Catalyst

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS](#)

[Règles de conception](#)

[Modes EtherChannel suggérés entre commutateurs Catalyst](#)

[Configuration système requise par type de commutateur](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent CatOS](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent le logiciel Cisco IOS](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 5500/5000](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 qui exécutent CatOS](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 qui exécutent le logiciel Cisco IOS](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3750](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3560](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3550](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL/3500XL](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2970](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2960](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2950/2955](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2940](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst Express 500](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 1900/2820](#)

[Commutateurs Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 et 4840G](#)

[Routeurs de commutation de la gamme Catalyst 8500 et routeurs de la gamme Cisco 7000](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Chaque section de ce document contient les configurations système requises pour la mise en place d'EtherChannel sur les plates-formes que le document décrit. Ce document contient également une table proposant des suggestions pour les modes EtherChannel entre des commutateurs Catalyst.

[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.

Conventions

Reportez-vous aux [Conventions des conseils techniques de Cisco](#) pour plus d'informations sur les conventions du document.

Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS

CatOS sur le Supervisor Engine et le logiciel Cisco IOS® sur la carte MSFC (Multilayer Switch Feature Card) (hybride) : Vous pouvez utiliser une image CatOS comme logiciel système afin d'exécuter le Supervisor Engine sur les commutateurs Catalyst 6500/6000. Si vous avez installé la carte MSFC facultative, utilisez une image distincte du logiciel Cisco IOS afin d'exécuter la carte MSFC.

Logiciel Cisco IOS sur Supervisor Engine and MSFC (natifs) : Vous pouvez utiliser une seule image du logiciel Cisco IOS comme logiciel système afin d'exécuter Supervisor Engine et MSFC sur les commutateurs Catalyst 6500/6000.

Remarque : Reportez-vous à [Comparaison des systèmes d'exploitation Cisco Catalyst et Cisco IOS pour le commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500](#) pour plus d'informations.

Règles de conception

Cette section répertorie certaines des directives à suivre lors de la conception d'un réseau avec EtherChannels.

- Toute extrémité de l'EtherChannel doit être entièrement sur un seul périphérique. Dans certains commutateurs de châssis modulaires, une extrémité de l'EtherChannel peut s'étendre sur les modules du même châssis. Les périphériques qui prennent en charge cette conception sont les suivants :
Commutateurs de la gamme Catalyst 4000/4500 qui exécutent le logiciel Cisco IOS
Commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 qui exécutent le logiciel Cisco IOS
Commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 qui exécutent le logiciel Catalyst OS 5.1CSX ou version ultérieure
Dans les commutateurs de la gamme Catalyst 3750, l'EtherChannel peut être formé avec des interfaces entre les unités d'une même pile de commutateurs. Référez-vous à [Exemple de configuration de Cross-Stack EtherChannel sur un commutateur Catalyst 3750](#) pour plus d'informations sur Cross-Stack EtherChannel.
- Comme un EtherChannel ne peut pas se terminer sur les téléphones IP Cisco, Cisco recommande de supprimer toutes les commandes relatives aux VLAN voix des interfaces/ports de commutation qui participent à l'EtherChannel.
- Dans les commutateurs qui exécutent Cisco IOS, les interfaces Portchannel (EtherChannel de couche 3) peuvent avoir des sous-interfaces de 1 à 4 294 967 293. Le nombre réel de sous-

interfaces pouvant être configurées dépend de la capacité de la mémoire NVRAM du commutateur.

Modes EtherChannel suggérés entre commutateurs Catalyst

Ce tableau décrit les modes EtherChannel suggérés entre les commutateurs Catalyst.

Modes EtherChannel recommandés entre les plateformes Catalyst		Commutateur Catalyst voisin (avec connexion à ce commutateur)							
		6500/6000, 4500/4000, 5500/5000 (Catalyst OS [CatOS])	6500/6000, 4500/4000 (logiciel Cisco IOS)	2940, 2950, 2955, 2960, 2970, 3550, 3560, 3750	Express 500	2900 XL, 3500 XL	1900, 2820	2948 G-L3, 4908 G-L3	8500
Commutateur Catalyst local (point de référence)	Catalyst 6500/6000, 4500/4000, 5500/5000 (CatOS)	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : sur Voisin : statique	Local : sur Voisin : affecter un groupe de ports*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : sur Voisin : Voir ci-dessous*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable
	Catalyst 6500/6000, 4500/4000 (logiciel Cisco IOS)	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : sur Voisin : statique	Local : sur Voisin : affecter un groupe de ports*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : sur Voisin : Voir ci-dessous*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable
	Catalyst 375	Local : Voisin	Local : Voisin	Local : Voisin	Local : sur Voisin	Local : sur Voisin	Local : Voisin	Local : sur Voisin	Local : Voisin

0,356 0,355 0,297 0,296 0,295 5,295 0,294 0	souhaitable : souhaitable	souhaitable : souhaitable	souhaitable : souhaitable	n : statique	n : affecter un groupe de ports*	souhaitable : souhaitable	n : Voir ci-dessous*	souhaitable : souhaitable
Catalyst Express 500	Local : Voisin statique : sur	Local : Voisin statique : sur	Local : Voisin statique : sur	Local : Voisin statique : statique	Local : Voisin statique : affecter un groupe de ports*	Local : Voisin statique : sur	Local : Voisin statique : Voir ci-dessous*	Local : Voisin statique : sur
Catalyst 1900, 2820	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : Voisin : statique	Local : sur Voisin : affecter un groupe de ports*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable	Local : sur Voisin : Voir ci-dessous*	Local : Voisin souhaitable : souhaitable

* Le Catalyst 2900XL/3500XL est un commutateur de couche 2 qui ne dispose pas d'un mode EtherChannel. Vous devez affecter un groupe de ports à l'interface afin de configurer un EtherChannel.

** Les commutateurs Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 et 4840G sont des commutateurs de couche 3 qui ne sont pas en mode EtherChannel. Le processus de configuration de ces commutateurs est similaire à celui que vous utilisez afin de connecter un routeur à un commutateur et de configurer le routeur pour la canalisation des ports.

[Configuration système requise par type de commutateur](#)

[Commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent CatOS](#)

Reportez-vous aux pages de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 6500](#) et [des commutateurs de la gamme Catalyst 6000](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 prennent en charge les EtherChannels sur les ports Ethernet, FastEthernet, Gigabit Ethernet et de liaison ascendante sur le Supervisor Engine (actif ou veille).
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 combinent un maximum de huit ports en mode bidirectionnel simultané. Les commutateurs offrent un débit de 1 600 Mbits/s ou de 1,6 Gbits/s pour Fast EtherChannel (FEC) et de 16 Gbits/s pour Gigabit EtherChannel (GEC).
- Avec la version 6.3(1) et les versions ultérieures du logiciel, le nombre maximal d'EtherChannels pris en charge est de 126 pour un châssis à 6 ou 9 logements et de 63 pour un châssis à 13 logements en raison de la manière dont la fonctionnalité Spanning Tree gère les ID de port.
- La prise en charge d'EtherChannel intermodules existe avec la version 5.1CSX du logiciel.
- L'équilibrage de charge des adresses IP sur FEC ou GEC existe avec la version 5.2CSX du logiciel.
- Les commutateurs Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine I et II prennent en charge les EtherChannels dans [CatOS 5.1\(1\)CSX](#) ou ultérieur.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine 720 prennent en charge les EtherChannels dans [CatOS 8.1\(1\)](#) ou version ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine 32 prennent en charge les EtherChannels dans [CatOS 8.4\(1\)](#) ou version ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent le logiciel Cisco IOS](#)

Reportez-vous aux pages de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 6500](#) et [des commutateurs de la gamme Catalyst 6000](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent le logiciel Cisco IOS prennent en charge EtherChannel de couche 2 et de couche 3. Jusqu'à huit interfaces Ethernet configurées de manière compatible peuvent exister sur n'importe quel module. Toutes les interfaces dans chaque EtherChannel doivent avoir la même vitesse. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent avoir une configuration en tant qu'interfaces de couche 2 ou de couche 3.
- Les interfaces Ethernet qui participent à un EtherChannel peuvent inclure les ports cuivre et à fibre optique.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 prennent en charge les EtherChannels sur Ethernet, FastEthernet, Gigabit Ethernet sur le Supervisor Engine (actif ou veille) et d'autres modules de ligne. Les canaux Ethernet ne sont pas pris en charge sur les interfaces WAN.
- Un EtherChannel peut avoir un nombre impair de ports. Le nombre minimal de ports requis pour former un Etherchannel est de deux.
- Avec la version 12.2(18)SXE et les versions ultérieures, un commutateur de la gamme Catalyst 6500 prend en charge un maximum de 128 EtherChannels. Avec des versions antérieures à la version 12.2(18)SXE, un commutateur de la gamme Catalyst 6500 prend en charge un maximum de 64 EtherChannels.

- L'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser des adresses MAC, des adresses IP ou un numéro de port de couche 4. En outre, l'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser des adresses source ou de destination, ou à la fois des adresses source et de destination. Le mode sélectionné s'applique à tous les EtherChannels que vous avez configurés sur le commutateur.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine I et II prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1E](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine 720 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(14\)SX](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine 32 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(18\)SX](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 5500/5000](#)

Reportez-vous aux pages de support pour les [commutateurs de la gamme Catalyst 5500](#) et [Catalyst 5000](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 5500/5000 prennent en charge FEC sur les Supervisor Engine II et III et sur certaines cartes de ligne.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 5500/5000 combinent un maximum de huit ports en mode bidirectionnel simultané. Les commutateurs offrent un débit de 800 Mbits/s pour FEC et de 8 Gbits/s pour GEC.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 5500/5000 prennent en charge les EtherChannels dans [CatOS 2.3\(1\)](#) ou version ultérieure.
- La prise en charge de FEC sur le module de commutation de route (RSM) existe depuis la [version 11.3\(5\)WA4\(8\)](#) du [logiciel Cisco IOS](#).

[Commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 qui exécutent CatOS](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs Catalyst 4500](#) et [Catalyst 4000 \(CatOS\)](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 peuvent former un EtherChannel avec jusqu'à huit ports Fast Ethernet ou Gigabit Ethernet configurés de manière compatible sur le commutateur.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4000 avec Supervisor Engine I prennent en charge les EtherChannels dans [CatOS 4.4\(1\)](#) ou version ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 avec Supervisor Engine II prennent en charge les EtherChannels dans la version logicielle [CatOS 4.4\(1\)](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 qui exécutent le logiciel Cisco IOS](#)

Reportez-vous aux pages de support pour les [commutateurs de la gamme Catalyst 4500](#) et les [commutateurs de la gamme Catalyst 4000 \(logiciel Cisco IOS\)](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 avec Supervisor Engine II-Plus, II-Plus-TS, II-Plus-10GE, III, IV, V et V-10GE qui exécutent le logiciel Cisco IOS prennent en charge

EtherChannel de couche 2 et de couche 3.

- Les commutateurs Catalyst 4500/4000 prennent en charge un maximum de 64 EtherChannels. Vous pouvez créer un EtherChannel avec jusqu'à huit interfaces Ethernet configurées de manière compatible sur n'importe quel module et sur plusieurs modules dans un commutateur Catalyst 4500/4000.
- Les commutateurs Catalyst 4500/4000 prennent en charge les EtherChannels de vitesse 10 Mbits/s, 100 Mbits/s, 1 Gbits/s et 10 Gbits/s.
- L'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser des adresses MAC, des adresses IP ou un numéro de port de couche 4.
- Le FEC et le GEC peuvent utiliser le protocole ISL (Inter-Switch Link Protocol) ou IEEE 802.1Q pour l'agrégation.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 avec Supervisor Engine III ou IV prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(8a\)EW](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 avec Supervisor Engine II-Plus prennent en charge EtherChannels dans [le logiciel Cisco IOS Version 12.1\(19\)EW](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000 avec Supervisor Engine V prennent en charge EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(18\)EW](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500 avec Supervisor Engine II-Plus-TS prennent en charge EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(20\)EWA](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500 avec Supervisor Engine II-Plus-10GE prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(25\)SG](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 4500 avec Supervisor Engine V-10GE prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.2\(25\)EW](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3750](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 3750](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3750 prennent en charge EtherChannel de couche 2 et de couche 3, avec jusqu'à huit interfaces Ethernet configurées de manière compatible. Toutes les interfaces dans chaque EtherChannel doivent avoir la même vitesse. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent avoir une configuration en tant qu'interfaces de couche 2 ou de couche 3.
- L'EtherChannel peut être formé avec des interfaces sur n'importe quel commutateur et sur les commutateurs d'une même pile de commutateurs. Référez-vous à [Exemple de configuration de Cross-Stack EtherChannel sur un commutateur Catalyst 3750](#) pour plus d'informations sur Cross-Stack EtherChannel.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3750 prennent en charge un maximum de 12 EtherChannels avec configuration sur une pile si le commutateur exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.1. Les commutateurs de la gamme Catalyst 3750 peuvent prendre en charge un maximum de 48 canaux Ethernet sur la pile de commutateurs si le commutateur exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.2 ou ultérieure.
- Afin d'équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal, l'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser l'une des adresses suivantes : Adresses MAC ou IP adresses source ou de destination Les adresses source et de destination La configuration par défaut est

la transmission des adresses MAC source. Référez-vous à [Configuration d'EtherChannel](#) pour plus d'informations sur l'équilibrage de charge sur le 3750.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3750 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(11\)AX](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3560](#)

Reportez-vous à la page de support du [commutateur Catalyst 3560](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3560 prennent en charge EtherChannel de couche 2 et de couche 3, avec jusqu'à huit interfaces Ethernet configurées de manière compatible. Toutes les interfaces dans chaque EtherChannel doivent avoir la même vitesse. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent avoir une configuration en tant qu'interfaces de couche 2 ou de couche 3.
- Pour les commutateurs Catalyst 3560, le nombre de ports du même type que les EtherChannels limite le nombre d'EtherChannels.
- L'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser le transfert des adresses MAC source ou de destination pour équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal. La valeur par défaut est le transfert des adresses MAC source. Lorsque vous utilisez la méthode de transfert d'adresse MAC source, la distribution de charge sur la base des adresses IP source et de destination est également activée pour le trafic IP routé.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3560 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(19\)EA1](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 3550](#)

Reportez-vous à la page de support du [commutateur Catalyst 3550](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3550 prennent en charge EtherChannel de couche 2 et de couche 3, avec jusqu'à huit interfaces Ethernet configurées de manière compatible. Toutes les interfaces dans chaque EtherChannel doivent avoir la même vitesse. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent avoir une configuration en tant qu'interfaces de couche 2 ou de couche 3.
- Pour les commutateurs Catalyst 3550, le nombre de ports du même type que les EtherChannels limite le nombre d'EtherChannels.
- L'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser le transfert des adresses MAC source ou de destination pour équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal. La valeur par défaut est le transfert des adresses MAC source. Lorsque vous utilisez la méthode de transfert d'adresse MAC source, la distribution de charge sur la base des adresses IP source et de destination est également activée pour le trafic IP routé.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 3550 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(4\)EA1](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL/3500XL](#)

Reportez-vous aux pages de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL](#) et [des](#)

[commutateurs de la gamme Catalyst 3500XL](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL/3500XL prennent en charge FEC avec jusqu'à huit ports dans un groupe de ports de transfert avec la source comme base. Ces commutateurs prennent également en charge un nombre illimité de ports dans un groupe de ports avec la destination comme base.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL/3500XL prennent en charge un maximum de 12 groupes de ports EtherChannel dans le commutateur.
- Dans une configuration [GBIC \(GigaStack Gigabit Interface Converter\)](#) de [Cisco](#), vous ne pouvez pas utiliser de ports sur différents commutateurs pour former un EtherChannel. Les ports doivent se trouver sur le même commutateur afin de former l'EtherChannel.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2900XL/3500XL prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 11.2\(8\)SA](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2970](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 2970](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2970 prennent en charge jusqu'à huit interfaces Ethernet de couche 2 du même type et de la même configuration. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent être de même vitesse, duplex, VLAN et configuration d'agrégation.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2970 prennent en charge un maximum de 12 EtherChannels avec configuration sur le commutateur.
- Afin d'équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal, l'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser l'une des adresses suivantes : Adresses MAC ou IP adresses source ou de destination. Les adresses source et de destination. La configuration par défaut est la transmission des adresses MAC source. Référez-vous à [Configuration des EtherChannels](#) pour plus d'informations sur l'équilibrage de charge sur le 3750.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2970 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(11\)AX](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 2960](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 2960](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2960 prennent en charge jusqu'à huit interfaces Ethernet de couche 2 du même type et de la même configuration. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent être de même vitesse, duplex, VLAN et configuration d'agrégation.
- Afin d'équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal, l'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser l'une des adresses suivantes : Adresses MAC ou IP adresses source ou de destination. Les adresses source et de destination. La configuration par défaut est la transmission des adresses MAC source. Reportez-vous au document [Configuration des EtherChannels](#) pour plus d'informations sur l'équilibrage de charge sur le 2960.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2960 prennent en charge les EtherChannels dans le

[logiciel Cisco IOS Version 12.2\(25\)FX](#) ou ultérieure.

Commutateurs de la gamme Catalyst 2950/2955

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs Catalyst 2950](#) et [Catalyst 2955](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2950/2955 prennent en charge FEC avec jusqu'à huit ports dans un groupe de ports qui a la source comme base et un groupe de ports qui a la destination comme base. La valeur par défaut est le transfert des adresses MAC source.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2950/2955 permettent d'accueillir jusqu'à six groupes de ports. Les groupes de ports peuvent tous avoir la source comme base, tous ont la destination comme base, ou être une combinaison de bases source et de destination. Tous les ports du groupe doivent être du même type. Par exemple, les ports doivent tous avoir la source comme base ou tous ont la destination comme base.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2950 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.0\(5.2\)WC\(1\)](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2955 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(12c\)EA1](#) ou ultérieure.

Commutateurs de la gamme Catalyst 2940

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 2940](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2940 prennent en charge jusqu'à huit interfaces Ethernet de couche 2 du même type et de la même configuration. Toutes les interfaces de chaque EtherChannel doivent être de même vitesse, duplex, VLAN et configuration d'agrégation.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2940 prennent en charge un maximum de six EtherChannels avec huit ports par EtherChannel.
- L'équilibrage de charge EtherChannel peut utiliser des adresses MAC source ou de destination pour équilibrer la charge de trafic sur les liaisons d'un canal. La configuration par défaut est la transmission des adresses MAC source.
- Référez-vous à la section [Comprendre les méthodes d'équilibrage de charge et de transfert de Configuration des EtherChannels](#) pour plus d'informations sur les EtherChannels sur le 2940.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 2940 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.1\(13\)AY](#) ou ultérieure.

Commutateurs de la gamme Catalyst Express 500

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst Express 500](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Catalyst Express 500 prend en charge jusqu'à 6 groupes Fast EtherChannel ou Gigabit EtherChannel.
- Les EtherChannels peuvent être formés sans négociation ou en négociant à l'aide du

protocole LACP. Référez-vous à la section [Configurer EtherChannels](#) de [l'exemple de configuration des commutateurs de la gamme Catalyst Express 500](#) pour plus d'informations sur la configuration des EtherChannels.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst Express 500 prennent en charge les EtherChannels dans [le logiciel Cisco IOS Version 12.2925](#) ou ultérieure.

[Commutateurs de la gamme Catalyst 1900/2820](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs de la gamme Catalyst 1900/2820](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Les commutateurs de la gamme Catalyst 1900/2820 ne prennent en charge que deux ports FEC.
- Vous pouvez conserver l'ordre des trames ou optimiser l'équilibrage de charge entre les liaisons sur Fast EtherChannel. Référez-vous à [Commande de trames et équilibrage de charge](#) pour plus d'informations.
- Les commutateurs de la gamme Catalyst 1900/2820 prennent en charge EtherChannels dans la version [8.00.03](#) ou ultérieure du logiciel Enterprise Edition.

[Commutateurs Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 et 4840G](#)

Reportez-vous à la page de support des [commutateurs Catalyst 2948G-L3 et 4908G-L3](#) pour plus d'informations sur ces commutateurs.

- Le routeur de commutation Catalyst 2948G-L3 prend en charge jusqu'à 16 FEC avec jusqu'à quatre ports Fast Ethernet adjacents par canal et un GEC.
- Le routeur de commutation Catalyst 4908G-L3 prend en charge jusqu'à quatre GEC avec jusqu'à quatre ports Gigabit Ethernet par canal.
- Les commutateurs Catalyst 2949G-L3 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.0\(7\)WX5\(15a\)](#) ou ultérieure.
- Les commutateurs Catalyst 4908G-L3 prennent en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.0\(10\)W5\(18e\)](#) ou ultérieure.

[Routeurs de commutation de la gamme Catalyst 8500 et routeurs de la gamme Cisco 7000](#)

- [Le routeur de commutation de campus Catalyst 8510 \(CSR\)](#) prend en charge jusqu'à quatre ports FEC en tant que chemin de transfert de couche 3.
- [Catalyst 8540 CSR](#) prend en charge la technologie FEC avec équilibrage de charge.
- [Les routeurs de la gamme Cisco 7500](#) permettent de disposer de deux à quatre liaisons par FEC avec équilibrage de charge.
- La gamme Cisco 8500 prend en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 12.0\(4a\)WX5\(11a\)](#) ou ultérieure.
- Le routeur Cisco 7000 prend en charge les EtherChannels dans le [logiciel Cisco IOS Version 11.1\(14\)CA](#) ou ultérieure.

[Informations connexes](#)

- [Support pour les produits LAN](#)
- [Prise en charge de la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)