

Configuration requise pour l'implémentation de la technologie de mise en grappe de commutateurs

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Configuration requise pour le commutateur](#)

[Catalyst 3500 XL](#)

[Catalyst 2900 XL \(8 Mo\)](#)

[Catalyst 2900 XL \(4 Mo\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

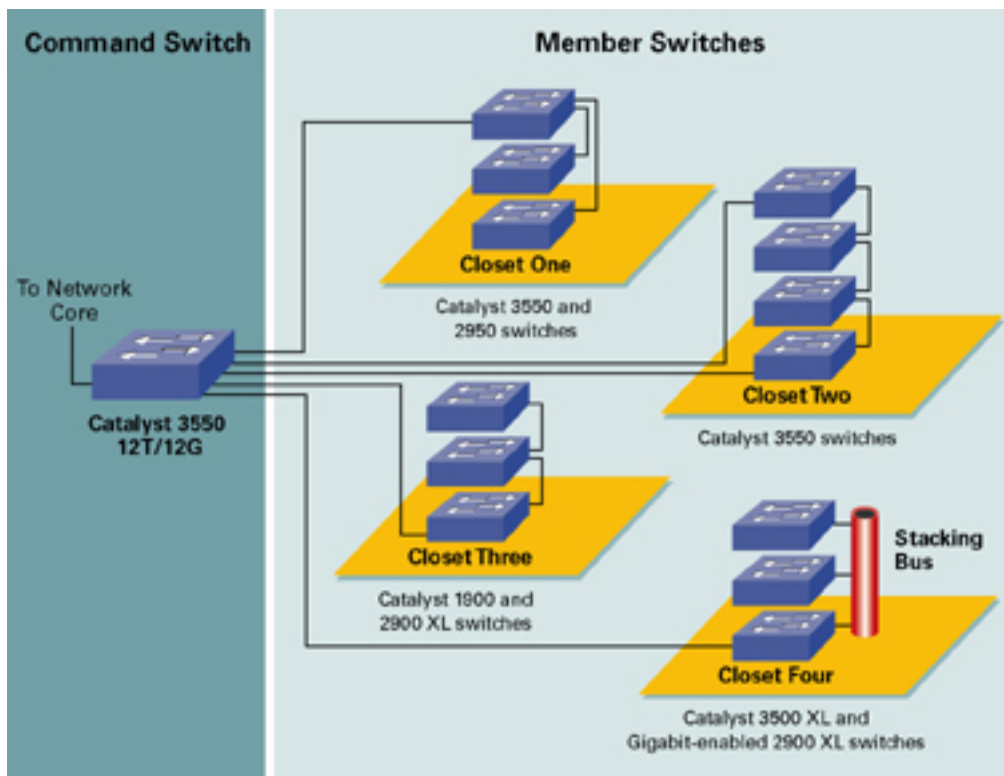
[Catalyst 1900/2820](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

La technologie de commutateurs regroupés Cisco est un ensemble de fonctionnalités logicielles offert dans tous les commutateurs Cisco Catalyst 3500 XL, 2900 XL, 2955/2950, 2970, 3550, 3560, 3750, 4500, et Catalyst 1900/2820 Standard et Enterprise. La technologie de commutateurs regroupés vous permet pour gérer jusqu'à 16 commutateurs simultanément, par l'intermédiaire d'une seule adresse IP. Pour assurer la redondance, vous pouvez assigner une adresse IP à un deuxième commutateur, puis gérer le groupement par l'intermédiaire d'une seule adresse IP virtuelle. Si le commutateur de commande principale tombe en panne, la sauvegarde ou le commutateur secondaire assure sans faille la gestion du groupement, tandis qu'un utilisateur peut encore accéder au groupement par l'intermédiaire de l'adresse IP virtuelle.

Ce schéma est un exemple de cluster de commutateurs Cisco :



Les commutateurs d'une grappe sont classés en fonction de l'un des rôles suivants :

- commutateur de commande
- commutateurs membres
- commutateurs candidats

Dans chaque cluster, il existe un commutateur maître appelé commutateur de commande. Les autres commutateurs servent de commutateurs membres. Le commutateur de commande fournit l'interface de gestion principale pour l'ensemble du cluster et il s'agit généralement du seul commutateur du cluster de commutateurs configuré avec une adresse IP. Chaque requête de gestion est transmise au commutateur de commande avant d'être redirigée vers le commutateur membre approprié.

Un commutateur membre n'est généralement pas configuré avec une adresse IP et reçoit des commandes de gestion qui sont redirigées à partir du commutateur de commande.

Un commutateur candidat est un commutateur qui peut être ajouté au cluster de commutateurs en tant que commutateur membre.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions logicielles et matérielles répertoriées dans les sections [Configuration requise](#) pour les [commutateurs](#) et spécifiques aux commutateurs.

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.

Conventions

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

Configuration requise pour le commutateur

Chaque section de ce document contient la configuration système requise pour implémenter la technologie de mise en grappe de commutateurs sur ces plates-formes :

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité de mise en grappe lorsque vous installez la version en cluster des logiciels Catalyst 2900 XL, 3500 XL, 2950/2955, 2970, 3550, 3560, 3750 ou 4500.

Tous les commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL peuvent être des commutateurs de commande. Les commutateurs Catalyst 2900 XL de 8 Mo peuvent être mis à niveau pour servir de commutateurs de commande. Les commutateurs Catalyst 2900 XL de 4 Mo ne peuvent pas être mis à niveau pour devenir des commutateurs de commande et ils ne peuvent agir en tant que membres de cluster que s'ils exécutent le logiciel Cisco IOS® Version 11.2(8.x)SA6 version originale. Un Catalyst 2900 XL ou 3500 XL qui exécute n'importe quelle version du logiciel Cisco IOS Version 11.2 (8.x)SA6 ou ultérieure peut être membre d'un cluster de commutateurs.

Remarque : Exécutez la commande **show version** au niveau de l'utilisateur pour déterminer si votre commutateur Catalyst 2900 XL dispose de 4 Mo ou 8 Mo de DRAM et s'il a besoin d'une mise à niveau logicielle. Reportez-vous aux [Notes de version du Catalyst 2900 XL/3500 XL](#) pour plus d'informations.

Tout commutateur de la gamme Catalyst 2950 qui exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.0(5)WC(1) ou ultérieure peut être un commutateur de commande ou un commutateur membre.

Tout commutateur de la gamme Catalyst 3550 qui exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.1(4)EA1 ou ultérieure peut être un commutateur de commande ou un commutateur membre.

Tout commutateur de la gamme Catalyst 4500 qui exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.2(20)EWA ou ultérieure peut être un commutateur de commande ou un commutateur membre à l'aide de l'application Network Assistant.

Tout commutateur Catalyst 1900 ou 28xx qui exécute le microprogramme version 9.00.00 (-A et -EN uniquement) peut être un commutateur membre, mais ne peut pas être un commutateur de commande.

Note : (-A) représente Standard Edition et (-EN) représente Enterprise Edition du logiciel.

Avant de créer des clusters, vous devez déterminer quels commutateurs sont compatibles avec les clusters et déterminer s'ils peuvent ou non servir de commutateur de commande. Reportez-vous aux tableaux suivants pour déterminer si votre commutateur peut être membre d'un cluster ou commutateur de commande :

- Pour les commutateurs Catalyst 3500 XL, voir [Tableau 1](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 2900 XL de 8 Mo, reportez-vous au [tableau 2](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 2900 XL de 4 Mo, reportez-vous au [tableau 3](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 2955/2950, reportez-vous au [tableau 4](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 2970, reportez-vous au [tableau 5](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 3550, reportez-vous au [tableau 6](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 3560, reportez-vous au [tableau 7](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 3750, reportez-vous au [tableau 8](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 4500, reportez-vous au [tableau 9](#).
- Pour les commutateurs Catalyst 1900/2820, reportez-vous au [tableau 10](#).

[Catalyst 3500 XL](#)

Tableau 1 - [Commutateurs Catalyst 3500 XL](#) avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
WS-3508G-XL	8 ports Gigabit Ethernet	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-3512XL	12 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports Gigabit Ethernet	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-C3524-XL	24 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports Gigabit Ethernet	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-3548-XL	48 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports	12.0(5)XP(-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui

	Gigabit Ethernet				
WS-3524-PWR-XL	24 ports Ethernet 10/100 à détection automatique et 2 ports Gigabit Ethernet	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui

Note : (-A) représente Standard Edition et (-EN) représente Enterprise Edition du logiciel. Avec le logiciel Cisco IOS Version 12.0(5)XU, les fonctionnalités des éditions Enterprise et Standard ont été incluses dans une version.

Catalyst 2900 XL (8 Mo)

Tableau 2 - Commutateurs Catalyst 2900 XL DRAM de 8 Mo avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
WS-C2912-XL	12 ports 10/100 à détection automatique	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-C2924M-XL	24 ports 10/100 à détection automatique et 2 logements d'extension	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-C2924-XL	24 ports 10/100 à détection automatique	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-C2924C-XL	22 ports 10/100 à détection	11.2(8)SA6 (-A) ou (-EN)	12.0(5)WC(1) ou supérieur	Oui	Oui

	automatique et 2 ports 100BaseFX		e		
WS-C2912MF-XL	12 ports 100BaseFX et 2 logements d'extension	11.2(8)SA6 (-EN uniquement)	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui
WS-C2924M-XL-DC	24 ports 10/100 à détection automatique et 2 logements d'extension	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) ou supérieure	Oui	Oui

Note : (-A) représente Standard Edition et (-EN) représente Enterprise Edition du logiciel. Avec le logiciel Cisco IOS Version 12.0(5)XU, les fonctionnalités des éditions Enterprise et Standard ont été incluses dans une version.

Catalyst 2900 XL (4 Mo)

Tableau 3 - Commutateurs Catalyst 2900 XL DRAM 4 Mo avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
WS-C2908-XL	8 ports 10/100 à détection automatique	11.2(8)SA6 (édition originale)	Impossible de procéder à une mise à niveau ultérieure.	Oui	Non
WS-C2916M-XL	16 ports 10/100 à détection automatique et 2	11.2(8)SA6 (édition originale)	Impossible de procéder à une mise à	Oui	Non

	logements d'extension		niveau ultérieure.		
WS-C2924-XL	24 ports 10/100 à détection automatique	11.2(8)SA6 (édition originale)	Impossible de procéder à une mise à niveau ultérieure.	Oui	Non
WS-C2924C-XL	22 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports 100BaseFX	11.2(8)SA6 (édition originale)	Impossible de procéder à une mise à niveau ultérieure.	Oui	Non

Catalyst 2955/2950

Tableau 4 - Commutateurs Catalyst 2955/2950 avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
WS-C2950-12	12 ports 10/100 à détection automatique	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 ou ultérieure	Oui	Oui
WS-C2950-24	24 ports 10/100 à détection automatique	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 ou ultérieure	Oui	Oui
WS-C2950C-24	24 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports 100BaseFX	12.0(5)WC(1)	12.1(22)EA2 ou ultérieure	Oui	Oui

WS-C2950T-24	24 ports 10/100 à détection automatique et 2 ports 10/100/1000 à détection automatique	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 ou ultérieure	Oui	Oui
Commutateurs Catalyst 2955 (tous les modèles)	(variable)	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 ou ultérieure	Oui	Oui

Catalyst 2970

Tableau 5 - [Commutateurs Catalyst 2970](#) avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
Commutateurs Catalyst 2970 (tous modèles)	(variable)	12.1(4)EA1	12.2(25)S EA ou ultérieur	Oui	Oui

Catalyst 3550

Tableau 6 - [Commutateurs Catalyst 3550](#) avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?

WS-C3550-12T	10 ports 10/100/1000 à détection automatique et 2 logements de module Gigabit GBIC*	12.1(4)EA1	12.2(25)SE ou ultérieure	Oui	Oui
--------------	---	------------	--	-----	-----

Remarque : * GBIC signifie Gigabit Interface Converter.

Catalyst 3560

Tableau 7 - [Commutateurs Catalyst 3560](#) avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
Commutateurs Catalyst 3560 (tous modèles)	(variable)	12.1(19)EA1 ou ultérieure	12.2(25)SE ou ultérieur	Oui	Oui

Catalyst 3750

Tableau 8 - [Commutateurs Catalyst 3750](#) avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
Commutateurs Catalyst 3750	(variable)	12.1(11)AX ou supérieure	12.2(25)SE et ultérieures	Oui	Oui

(tous modèles)					
----------------	--	--	--	--	--

Catalyst 4500

Tableau 9 - Commutateurs Catalyst 4500 avec fonctionnalités de cluster

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Version actuelle du logiciel Cisco IOS pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
Commutateurs Catalyst 4500 (tous modèles)	(variable)	12.2(20)E WA ou ultérieur	12.2(31)SG et ultérieures	Oui	Oui

Remarque : si votre grappe de commutateurs contient un commutateur de la gamme Catalyst 4500, le commutateur de commande de cluster doit également être un commutateur de la gamme Catalyst 4500.

Catalyst 1900/2820

Tableau 10 - Commutateurs Catalyst 1900 et 2820 avec fonctionnalités de commutateur membre

Modèles de commutateurs	Description	Version minimale du micrologiciel pour la prise en charge de la mise en grappe	Capacité du membre ?	Capable de commande ?
Commutateurs Catalyst 1900 (tous modèles)*	(variable)	9,00 (-A) ou (-EN)	Oui	Non
Commutateurs Catalyst 2820 (tous modèles)*	(variable)	9,00 (-A) ou (-EN)	Oui	Non

Attention : *Le 3500 XL/8 Mo 2900 XL doit exécuter le logiciel Cisco IOS Version 12.0(5)XP ou ultérieure. Le commutateur de commande (2950) doit exécuter le logiciel Cisco IOS Version 12.0(5)WC(1) ou ultérieure. Le commutateur de commande (3550) doit exécuter le logiciel Cisco

IOS Version 12.1(4)EA1 ou ultérieure.

Attention : lorsqu'un cluster comporte un mélange de commutateurs Catalyst, Cisco vous recommande vivement d'utiliser uniquement un commutateur Catalyst 3550 comme commutateur de commande.

Si vous avez des commutateurs Catalyst 1900 et 2820, ils doivent exécuter le microprogramme version 9.00 (Standard ou Enterprise Édition) et ne peuvent pas être des commutateurs de commande. Reportez-vous aux [Notes de version des commutateurs Catalyst 1900 et Catalyst 2820, version 9.00](#) pour plus d'informations.

[Informations connexes](#)

- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)