

Configuration et dépannage de StackPower et XPS 2200 sur les commutateurs Catalyst 9300

Table des matières

- [Introduction](#)
- [Conditions préalables](#)
- [Exigences](#)
- [Informations générales](#)
- [Composants](#)
- [Système d'alimentation extensible Cisco 2200](#)
- [Modes d'alimentation du XPS 2200](#)
- [Restrictions du système d'alimentation extensible 2200](#)
- [Ajout d'un nouveau commutateur à un StackPower](#)
- [Modes de fonctionnement StackPower](#)
- [Gestion intelligente de la charge](#)
- [Configuration de Cisco StackPower](#)
- [Vérification de la configuration StackPower](#)
- [Configuration du système d'alimentation extensible Cisco 2200](#)
- [Vérification de la configuration du système Cisco XPS 2200](#)
- [Dépannage](#)
- [Considérations](#)
- [Avertissements StackPower](#)
- [Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit la configuration de Cisco StackPower et du système d'alimentation extensible (XPS) 2200 et comment résoudre les problèmes associés.

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Informations générales

StackPower est une fonctionnalité qui regroupe toute l'alimentation disponible dans une pile de commutateurs et la gère comme un pool d'alimentation commun pour l'ensemble de la pile. Le Catalyst 9300 permet de créer un pool d'alimentation pour utiliser des câbles d'alimentation de pile dédiés. En cas de panne d'alimentation ou de consommation d'énergie PoE supplémentaire, le commutateur peut utiliser l'alimentation du pool partagé pour prendre en charge la charge supplémentaire. L'alimentation de la pile peut être déployée en deux modes : partage de l'alimentation et redondance. Cela permet un contrôle plus granulaire de la consommation électrique.

StackPower offre un déploiement de système d'alimentation redondant (RPS) sans encombrement. Il prend en charge une architecture de paiement évolutif similaire à la pile de données StackWise et fournit une redondance 1+N avec alimentation en ligne.

La fonction principale des circuits d'alimentation StackPower est de maintenir une distribution sûre de l'alimentation des alimentations d'entrée à toutes les différentes charges. StackPower prend en charge une pile de quatre commutateurs dans une topologie r, bien que plusieurs piles d'alimentation soient possibles dans une seule pile StackWise. Par exemple, une pile de données StackWise de huit commutateurs peut être configurée en deux piles StackPower de quatre commutateurs. Jusqu'à huit commutateurs peuvent faire partie d'une pile d'alimentation dans une topologie en étoile.

Composants

Les informations contenues dans ce document sont basées sur le commutateur de la gamme C9300

(Les variantes C9300L ne prennent pas en charge StackPower)

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.

Ce tableau répertorie les différents câbles Cisco StackPower et XPS :

ID de produit	Description
CAB-SPWR-30CM	Câble StackPower 30 cm
CAB-SPWR-150 CM	Câble StackPower 150 cm
CAB-XPS-58CM	Câble StackPower XPS 58 cm
CAB-XPS-150 cm	Câble StackPower XPS 150 cm

Cisco **StackPower** Les câbles et XPS sont dotés de détrompeurs et de bandes colorées aux extrémités pour vous aider à comprendre dans quoi le connecteur peut se brancher.

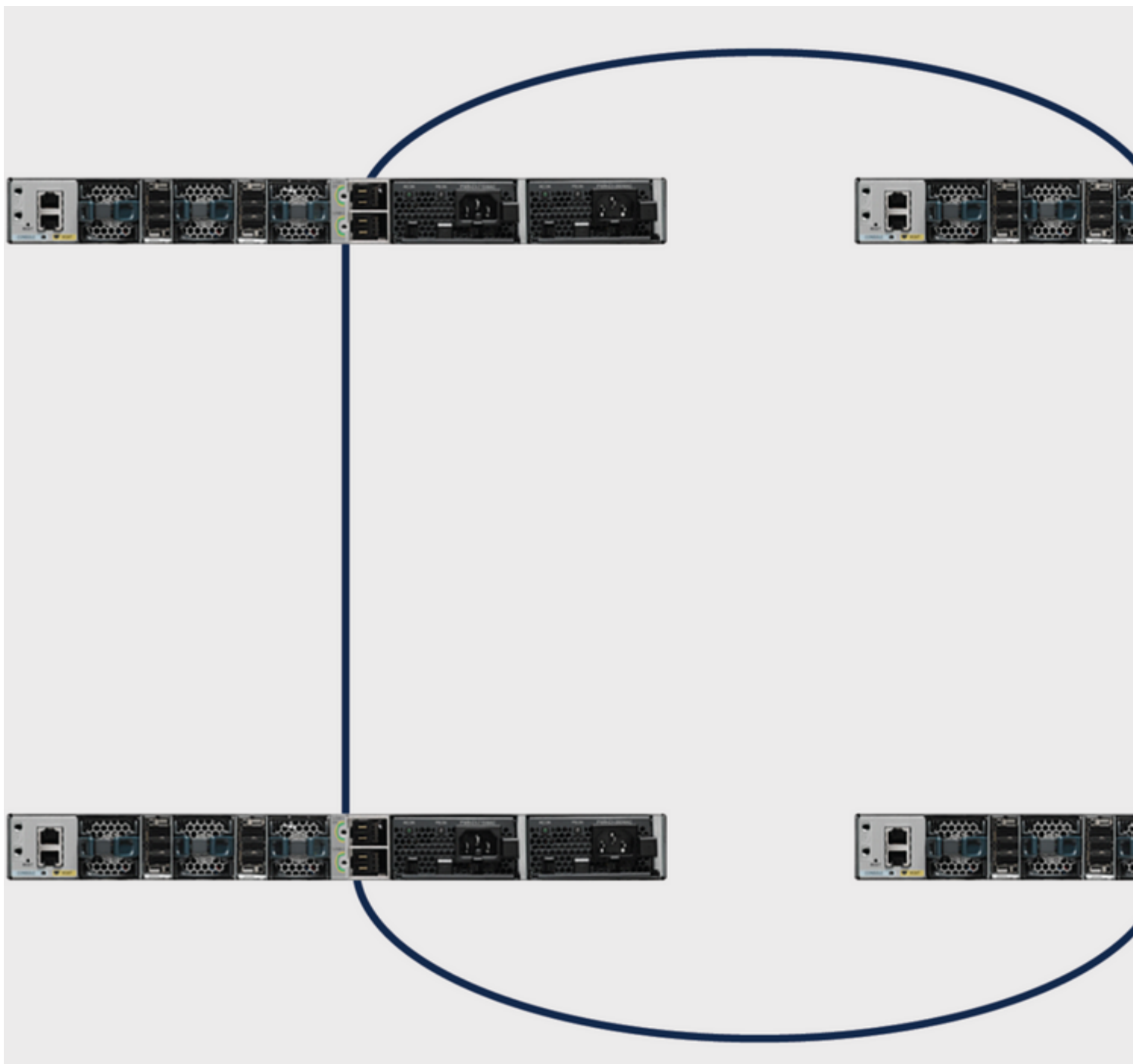
Conseil : l'extrémité du câble dotée de la bande verte peut uniquement être connectée à un commutateur Cisco Catalyst 9300. L'extrémité du câble avec la bande jaune peut être connectée à un commutateur de la gamme 9300 ou à un système XPS 2200.

Figure 1. La présente une configuration en anneau permettant d'utiliser les câbles Cisco **StackPower** de 0,3 mètre fournis et un câble de 1,5 mètre. Dans cet exemple, les commutateurs sont empilés dans un bâti vertical.



Câbles StackPower et StackWise correctement installés

Figure 2. Topologie en anneau



Système d'alimentation extensible Cisco 2200

Le système d'alimentation extensible XPS 2200 est requis pour la topologie en étoile. Le système XPS 2200 est le système d'alimentation redondante de nouvelle génération. Il assure la redondance de huit commutateurs Cisco Catalyst 9300 au maximum et la capacité Cisco StackPower de huit commutateurs Cisco 9300 au maximum.

Le système d'alimentation extensible Cisco (XPS) 2200 est un système d'alimentation autonome que vous pouvez connecter aux commutateurs Catalyst. Le système XPS 2200 peut fournir une alimentation de secours aux périphériques connectés qui connaissent une panne d'alimentation ou, dans une pile d'alimentation de commutateur Catalyst, il peut fournir une alimentation supplémentaire au budget de la pile d'alimentation. Les ports d'alimentation et les modules d'alimentation internes du système XPS 2200 peuvent fonctionner en mode d'alimentation redondante (RPS) ou en mode d'alimentation de pile (SP).

Modes d'alimentation du XPS 2200

Le système XPS dispose de deux blocs d'alimentation qui peuvent également être en mode RPS ou SP.

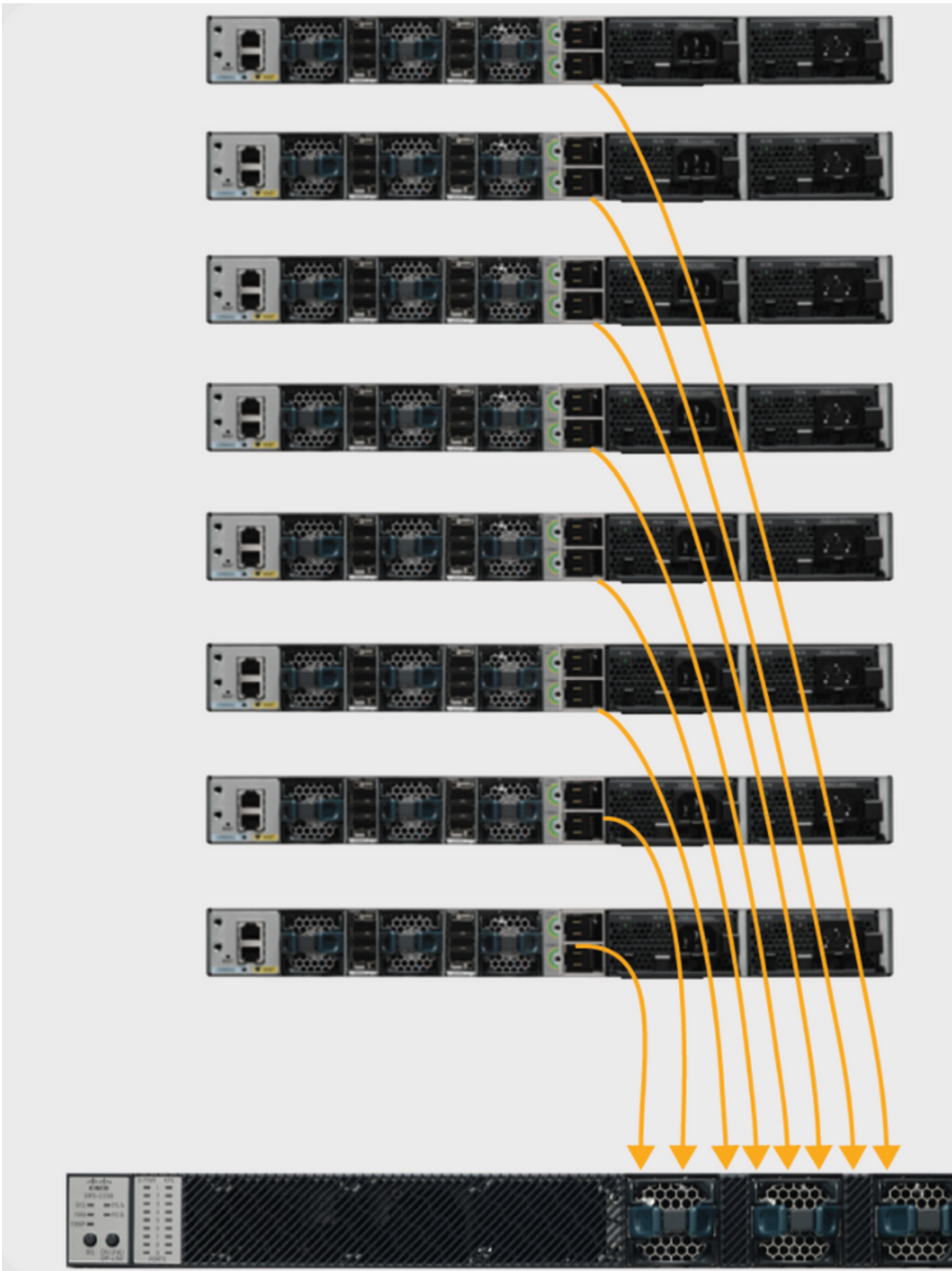
En mode SP, tous les ports SP du système XPS appartiennent à la même pile d'alimentation. Lorsqu'une pile d'alimentation inclut un système XPS, la topologie de la pile est une topologie en étoile et se compose de neuf commutateurs membres maximum plus le système XPS 2200. Le ou les modules d'alimentation XPS en mode SP sont pris en compte dans le budget énergétique. Si les deux modules d'alimentation XPS sont en mode RPS, la pile d'alimentation se compose uniquement des commutateurs connectés aux ports XPS en mode SP, et le budget d'alimentation est déterminé par les modules d'alimentation de ces commutateurs.

En cas de non-concordance de rôle d'alimentation, par exemple, si un port XPS est configuré pour RPS et que les deux alimentations sont en mode SP, le système XPS détecte la non-concordance et un message d'erreur est envoyé.

Restrictions du système d'alimentation extensible 2200

- Lorsque les blocs d'alimentation du système d'alimentation extensible (XPS) sont utilisés en mode RPS pour les blocs d'alimentation de secours des commutateurs, le plus petit bloc d'alimentation du système XPS doit être supérieur au plus grand bloc d'alimentation d'un commutateur connecté à un port XPS en mode RPS.
- En mode RPS, chaque bloc d'alimentation XPS peut sauvegarder un seul bloc d'alimentation de commutateur, quelle que soit sa taille.
- Si vous retirez un bloc d'alimentation de la pile d'alimentation (d'un commutateur ou du système XPS), assurez-vous qu'une fois retiré, il n'épuise pas suffisamment l'alimentation disponible pour provoquer un délestage.
- Les commutateurs Cisco Catalyst 9300L ne prennent pas en charge Stack Power et XPS 2200.

Figure 3. Affiche une configuration en étoile. Dans cet exemple, les commutateurs sont empilés dans un bâti vertical



Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 sont livrés avec plusieurs options d'alimentation et vous

ID de produit	Description
PWR-C1-715WAC	Alimentation CA 715 W
PWR-C1-1100WAC	Alimentation CA 1 100 W
PWR-C1-715WDC	Alimentation CC 715 W
PWR-C1-350WAC-P	Bloc d'alimentation CA 350 W (Platinum)
PWR-C1-715WAC-P	Bloc d'alimentation 715 W CC (Platinum)
PWR-C1-1100WAC-P	Bloc d'alimentation 1 100 W CA (Platinum)

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 disposent de deux emplacements pour les blocs d'alimentation redondants, mais un seul module d'alimentation est nécessaire pour exécuter un seul commutateur, sauf si la technologie PoE+ complète est déployée sur un commutateur 48 ports. Dans ce cas, la puissance requise est supérieure à 1 700 W, soit plus que les 1 100 W fournis par la plus grande alimentation disponible. Si le commutateur est déployé au sein d'une pile Cisco StackPower, une seconde alimentation peut ne pas être nécessaire si la pile dispose d'une alimentation supplémentaire pour répondre aux exigences de ce commutateur, bien que le logement d'alimentation doit être couvert pour maintenir une circulation d'air correcte.

Vous pouvez combiner les types d'alimentation dans un commutateur autonome ou dans une pile. En d'autres termes, vous pouvez combiner un bloc d'alimentation 350 W CA (valeur par défaut pour un commutateur de données uniquement) avec un bloc d'alimentation 715 W ou 1 100 W CA (valeur par défaut pour un commutateur PoE complet) ou avec un bloc d'alimentation 715 W CC.

Ajout d'un nouveau commutateur à un StackPower

La technologie Cisco StackPower réserve suffisamment d'énergie pour alimenter le processeur MCU de tout commutateur de la gamme Cisco Catalyst 9300. Il ajoute de la résilience à la pile. L'ajout de nouveaux membres à une pile d'alimentation opérationnelle (en anneau ou en étoile) peut être effectué sans interruption de service de la pile d'alimentation opérationnelle actuelle. Il est également possible de "fusionner" deux anneaux opérationnels (par exemple deux anneaux de deux anneaux fusionnés en un seul anneau de quatre) sans interruption de service pour l'un ou l'autre anneau. Dans tous les cas (pour éviter toute interruption de service), il faut veiller à ce que l'anneau ne soit rompu qu'à un moment donné.

Modes de fonctionnement StackPower

Cisco StackPower propose deux modes de fonctionnement : partagé et redondant.

En **mode de partage**, la valeur par défaut, toute la puissance d'entrée est disponible pour une utilisation n'importe où dans la pile. La puissance totale disponible est utilisée pour les décisions d'allocation de puissance. En cas de défaillance d'une alimentation, l'énergie disponible qui reste dans le budget est utilisée

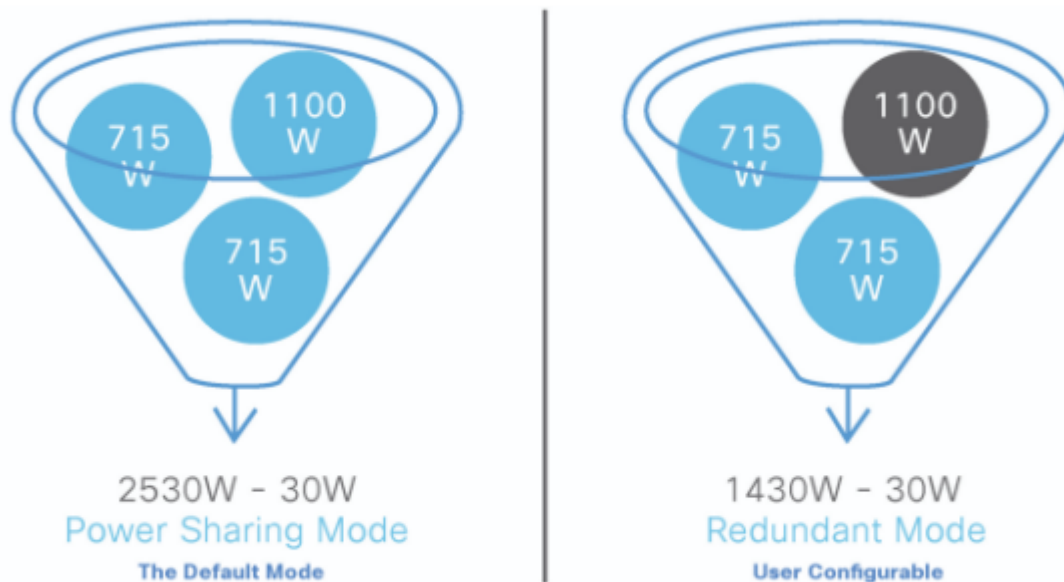
et il n'y a aucun impact sur les composants du système ou les périphériques PoE. Si le budget n'est pas suffisant, les périphériques PoE peuvent être arrêtés, suivis des commutateurs en fonction de la priorité. Par défaut, l'ordre de délestage est le suivant :

- Ports de faible priorité
- Ports hautement prioritaires
- Commutateurs

La priorité d'alimentation est configurable. Par défaut, tous les ports du système sont considérés comme ayant une priorité faible.

En **mode redondant**, l'alimentation de la plus grande source d'alimentation est soustraite du budget énergétique. Cela réduit l'alimentation totale disponible, mais permet d'avoir une alimentation de secours en cas de panne d'alimentation.

Figure 4. Affiche les modes de fonctionnement StackPower redondant et de partage



Conseil : StackPower réserve également 30 W au cas où un nouveau commutateur serait ajouté à la pile.

Gestion intelligente de la charge

Cisco StackPower dispose d'un schéma de priorité qui couvre jusqu'à huit commutateurs dans une pile de données et tous les ports de la pile entière. Les priorités sont définies par défaut lors de la création de la pile, mais elles sont configurables et ont un impact sur la priorité dans laquelle un commutateur ou un périphérique alimenté reçoit l'alimentation. La priorité détermine l'ordre dans lequel les périphériques et les commutateurs alimentés sont mis hors tension en cas de coupure de courant. La gestion intelligente de la charge permet un délestage en douceur. Le commutateur a trois priorités configurables : la priorité du système (ou du commutateur), la priorité des ports PoE (Power over Ethernet) haute priorité et la priorité des ports PoE basse priorité.

Figure 5. Affiche les priorités Cisco StackPower par défaut

Default StackPower priorities

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Switches									High priority ports										

Conseil : les plages de priorité par défaut, si aucune plage n'est configurée, sont comprises entre 1 et 9 pour les commutateurs, entre 10 et 18 pour les ports à priorité élevée et entre 19 et 27 pour les ports à faible priorité.

Configuration de Cisco StackPower

Définissez le mode StackPower et d'autres valeurs d'une pile définie par l'utilisateur à l'aide de la commande **stack-power stack <NAME>**

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power stack MyPowerStack
```

```
Catalyst-9300(config-stackpower)#
```

```
?
```

```
Power stack configuration mode:
```

```
default  Set a command to its defaults
exit     Exit from power stack configuration
mode     Power stack mode
no       Negate a command or set its defaults
```

Spécifiez le commutateur souhaité pour configurer les valeurs de priorité avec la commande **stack-power switch <number>**.

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority high 10
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority low 20
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
end
```

Conseil : vous pouvez configurer les valeurs de priorité de chaque commutateur de la pile d'alimentation et de tous les ports de priorité haute et basse sur ce commutateur pour définir l'ordre dans lequel les commutateurs et les ports sont arrêtés lorsque l'alimentation est coupée et que des délestages de charge doivent se produire. Les valeurs de priorité sont comprises entre 1 et 27 ; les commutateurs et les ports dont les valeurs sont les plus élevées sont arrêtés en premier

Configurez une interface avec une priorité élevée ou faible à l'aide de la commande **power inline port priority <high/low>**.

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
Catalyst-9300(config-if)#
```

```
power inline port priority ?
```

```
high high priority port
```

```
low low priority port
```

Conseil : sur tout commutateur, la valeur de priorité du commutateur doit être inférieure aux valeurs de priorité du port et la valeur de priorité haute doit être inférieure à la valeur de priorité basse. Nous vous recommandons de configurer une valeur de priorité différente pour chaque commutateur et pour ses ports de priorité haute et basse. Cette configuration limite le nombre de périphériques arrêtés en même temps en cas de panne de courant. Si vous essayez de configurer la même valeur de priorité sur différents commutateurs d'une pile d'alimentation, la configuration est autorisée, mais un message de journal s'affiche.

Vérification de la configuration StackPower

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Vérifiez que la pile d'alimentation est correctement identifiée par le commutateur et que les ports StackPower sont connectés à l'aide de la commande **show stack-power detail**. Cette commande affiche également des informations sur la topologie et peut être utilisée pour vérifier que la pile est câblée comme prévu.

```
<#root>
```

Catalyst-9300#

show stack-power detail

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Unused Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Ring	5115	35	1180	3900	4	5

Power stack name: Powerstack-1

<<----- StackPower Name

Stack mode: Power sharing

<<----- StackPower Operational Mode

Stack topology: Ring

Switch 1:

Power budget: 1200

Power allocated: 240

Low port priority value: 20

High port priority value: 11

Switch priority value: 2

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Neighbor on port 2: Switch 2 - 046c.9d1f.3400

Switch 2:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 19

High port priority value: 10

Switch priority value: 1

<<----- Priority StackPower values

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

<<----- StackPower neighbors

Neighbor on port 2: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00

Switch 3:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 21

High port priority value: 12

Switch priority value: 3

Port 1 status: Connected

<<----- StackPower ports status

Port 2 status: Connected
 Neighbor on port 1: Switch 2 - 046c.9d1f.3400
 Neighbor on port 2: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Switch 4:
 Power budget: 1420
 Power allocated: 460
 Low port priority value: 22
 High port priority value: 13
 Switch priority value: 4
 Port 1 status: Connected
 Port 2 status: Connected
 Neighbor on port 1: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00
 Neighbor on port 2: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

Ce tableau répertorie les différentes commandes qui peuvent être utilisées pour vérifier StackPower :

Commande	Objectif
<p>Catalyst-9300#show stack-power ?</p> <p> budgetisation Afficher le tableau budgétaire Stack-Power</p> <p> detail Afficher les détails de la pile Stack-Power</p> <p> affichage de la table de délestage Stack-Power</p> <p> neighbors Afficher la table de voisinage de la pile Stack-Power</p> <p> Modificateurs de sortie</p> <p> <cr> <cr></p>	<p>Vérifiez la table de budget StackPower, les détails de la pile, la table de délestage et la table de voisinage de la pile</p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power budgeting ?</p> <p> stack-name Afficher la table budgétaire pour une pile d'alimentation donnée</p> <p> switch Afficher la table budgétaire pour un switch donné</p> <p> Modificateurs de sortie</p> <p> <cr> <cr></p>	<p>Vérifier la budgétisation de l'alimentation de la pile pour une pile d'alimentation donnée <stack-name> ou un commutateur donné <numéro de commutateur></p>

<p>Catalyst-9300#show stack-power detail ?</p> <p>stack-name Afficher les détails de Stack-Power pour une pile d'alimentation donnée</p> <p>switch Afficher les détails Stack-Power d'un commutateur</p> <p> Modificateurs de sortie</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Vérifiez les détails StackPower d'une pile d'alimentation donnée <stack-name> ou d'un commutateur donné <switch number></p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power load-shedding ?</p> <p>ordre Afficher l'ordre de priorité de délestage pour une pile d'alimentation</p> <p>switch Afficher la table de délestage pour un commutateur</p> <p> Modificateurs de sortie</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Vérifiez l'ordre de priorité StackPower Load-Shedding pour une pile d'alimentation donnée <nom-pile> ou un commutateur donné <numéro de commutateur></p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power neighbors ?</p> <p>stack-name Afficher la table de voisinage pour une pile d'alimentation donnée</p> <p>switch Afficher la table de voisinage d'un commutateur</p> <p> Modificateurs de sortie</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Vérifiez la table de voisinage StackPower pour une pile d'alimentation donnée <nom-pile> ou un commutateur donné <numéro de commutateur></p>
<p>Catalyst-9300#stack-power switch 1 port 1 ?</p> <p>désactiver Désactiver le port de pile d'alimentation</p> <p>enable Activer le port de pile d'alimentation</p>	<p>Activer et désactiver manuellement les ports StackPower</p>

Utilisez la commande **show environment power all** afin d'afficher l'état des alimentations pour chaque commutateur dans la pile. Ce résultat montre une pile de 4 membres. Les blocs d'alimentation ne sont pas présents dans les banques 1A, 1B et 4B.

<#root>

Catalyst-9300#

show environment power all

SW	PID	Serial#	Status	Sys Pwr	PoE Pwr	Watts
--	-----	-----	-----	-----	-----	----
1A	Not Present					
1B	Not Present					
2A	PWR-C1-1100WAC	LIT21212WAR	OK	Good	Good	1100
2B	PWR-C1-715WAC	LIT211549FX	OK	Good	Good	715
3A	PWR-C1-1100WAC	LIT21212NFY	OK	Good	Good	1100
3B	PWR-C1-1100WAC	DTN2145V53F	OK	Good	Good	1100
4A	PWR-C1-1100WAC-P	ART2216FDQJ	OK	Good	Good	1100
4B	Not Present					

Conseil : les logements d'alimentation sont nommés de gauche à droite. En d'autres termes, le logement d'alimentation A se trouve à gauche et le logement d'alimentation B à droite (le plus proche du bord du commutateur).

Configuration du système d'alimentation extensible Cisco 2200

Définir le nom XPS et d'autres valeurs d'une pile définie par l'utilisateur

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps ?
```

```
<1-16> Switch Number
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name ? <<---- In a stacked system, the switch-number entered must be the switch number
```

```
WORD Name of the XPS
```

```
serialnumber Use the XPS serial number as the name <<---- Use the serial number of the XPS 2200 as
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name MY_XPS ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 system. The name can have up to 20 characters
```

```
<cr> <cr>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 port 1 name ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 switch 1 stackpower port 1
```

```
WORD Name of port
```

```
hostname Use the connected switch's hostname as the port name
```

```
serialnumber Use the connected switch's serial number as the port name
```

Spécifiez le commutateur et le port stackpower souhaités pour configurer le mode XPS, la priorité et les valeurs de rôle

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 ? <<---- Switch 1 StackPower port 1

mode Set the mode of the XPS port
priority Set the priority of the XPS port
role Set the role of the XPS port

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 mode ?

disable Set XPS port mode to disable

<<---- Disable (shut down) the XPS port.

enable Set XPS port mode to enable

<<---- Enable the XPS port. This is the default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 priority ?

<1-9> XPS port priority

<<---- Set the RPS priority of the port. The range is 1 to 9, The 1 is the highest priority. The default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 role ?

auto Set XPS port role to auto Stack Power

<<---- The port mode is determined by the switch connected to the port. This is the default.

rps Set XPS port role to RPS

<<---- The XPS acts as a back up if the switch power supply fails. At least one RPS power supply must be

Spécifiez le commutateur souhaité pour configurer le mode d'alimentation XPS

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 supply ? <<---- Select the power supply to configure. Power supply A is on the left (labelled A)

A XPS power supply A

B XPS power supply B

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A mode ?

rps RPS

<<---- Set the power supply mode to RPS, to back up connected switches. This is the default setting for power supply A

sp Stack Power

<<---- Set the power supply mode to stack power (SP), to participate in the power stack. This is the default setting for power supply B

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A

(

on|off

)

<<---- Sets the XPS power supply to be on or off. The default is for both power supplies to be on.

Vérification de la configuration du système Cisco XPS 2200

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Ce tableau répertorie les différentes commandes pouvant être utilisées pour vérifier le système Cisco XPS 2200 :

Commande	Objectif
show environment xps system	Vérifie le nom configuré du système et des ports.
show environment xps port	Vérifie la configuration XPS du port.
show environment xps power	Affiche l'état des modules d'alimentation XPS

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Problème - Sonnerie non valide : le C9300 prend en charge une pile StackPower de quatre. Un problème courant se produit lorsqu'une pile de données supérieure à quatre est physiquement câblée pour un anneau StackPower unique. Le système génère un syslog qui se plaint d'une topologie non valide.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-3-INVALID_TOPOLOGY: Invalid power stack topology observed by switch 1. More than fo
```

Solution : configurez les piles électriques avec un maximum de quatre membres si une topologie en anneau est utilisée. Si la pile de données contient plus de quatre membres, câblez deux anneaux StackPower ou plus. La pile de données unique prend en charge plusieurs piles d'alimentation.

Problème - Problèmes de connectivité des câbles : si un commutateur perd la connectivité avec le câble connecté à ses ports StackPower, le système considère cela comme une réinsertion et génère un journal système.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-6-CABLE_EVENT: Switch 4 stack power cable 2 inserted
```

Solution : le syslog indique quel commutateur et quel port se déconnectent. Inspectez physiquement ce câble et reconnectez la connexion. Si le problème persiste, contactez le centre d'assistance technique (TAC).

Problème - Blocs d'alimentation déséquilibrés : si un membre de la pile contient un nombre déséquilibré de blocs d'alimentation, le système génère un journal système.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-UNBALANCED_PS: Switch 1's power stack has unbalanced power supplies
```

Solution : installez un nombre égal d'alimentations dans chaque châssis de la pile d'alimentation. Les blocs d'alimentation de puissance mixte d'un châssis individuel sont pris en charge.

Problème - Conflit StackPower : si une pile contient plus de 4 membres, le système génère un syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-PRIO_CONFLICT: Switch 4's power stack has conflicting power priorities. Device po
```

Solution : jusqu'à quatre commutateurs peuvent faire partie d'une pile d'alimentation dans une topologie en anneau et jusqu'à huit commutateurs peuvent partager l'alimentation dans une topologie en étoile qui utilise un système XPS 2200.

Problème - Perte de redondance StackPower : lorsqu'une source d'alimentation en mode stackpower (mode redondant) n'est plus présente dans la pile ou présente un problème de fonction, le système génère un journal système.

%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS:Switch 3's power stack lost redundancy and is now operating in po

Solution : vérifiez le câble d'alimentation de la pile et la source d'alimentation pour valider/éliminer un problème matériel avec l'unité d'alimentation.

Problème - Câble StackPower A Courant : Cela peut indiquer une défaillance matérielle.

%PLATFORM_STACKPOWER-4-CABLE_A_CURRENT_IN: Switch 1 stack power cable 1 inward current is over the limit

Solution : contactez le TAC pour approfondir le dépannage.

Problème - Les ports StackPower restent déconnectés avec un câble connecté : vérifiez que les ports StackPower ne sont pas à l'état fermé lorsque vous connectez les câbles d'alimentation de la pile. Si un câble se connecte à un port fermé, l'autre extrémité reste à l'état **NoConn**. Dans ce scénario, un câble de pile de données à huit membres n'a pas été correctement configuré et a rencontré des problèmes qui ont entraîné la fermeture de plusieurs ports. Une fois le câble de la pile correctement installé, la topologie StackPower n'a pas été résolue comme prévu.

<#root>

C9300-Stack#

show stack-power neighbors

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Sw_Avail Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2
Powerstack-1-2	SP-PS	Ring	2200	30	243	1927	1	2
Powerstack-12	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-14	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-1-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2

SW	Power Stack Name	Port 1 Status	Port 1 Neighbor SW:MAC	Port 2 Status	Port 2 Neighbor SW:MAC
1	Powerstack-1	Shut	-	Shut	-
2	Powerstack-1-2	Conn	1:7018.a76c.8a00	NoConn	-
3	Powerstack-12	NoConn	-	Conn	4:7018.a733.9b00
4	Powerstack-12	Conn	3:7018.a733.8f00	NoConn	-
5	Powerstack-12	Conn	6:7018.a76c.b100	NoConn	-
6	Powerstack-14	Shut	-	Conn	7:7018.a76d.1680
7	Powerstack-14	Conn	6:7018.a76c.b100	Shut	-
8	Powerstack-1-1	NoConn	-	NoConn	-

Solution : des pannes et des conditions d'erreur peuvent entraîner l'arrêt des ports de la pile d'alimentation et doivent être réactivés manuellement, soit par une ligne de commande, soit par un rechargement du système.

Considérations

- Seulement quatre commutateurs par pile dans une topologie en anneau.
- Les valeurs faibles sont préférées aux valeurs élevées en ce qui concerne la priorité du commutateur et du port.
- La valeur de priorité du commutateur doit être inférieure aux valeurs de priorité du port.
- La valeur de priorité haute doit être inférieure à la valeur de priorité basse.
- Débranchez et reconnectez uniquement les câbles StackPower lorsque cela est nécessaire. Toute réinstallation inutile réduit la durée de vie du câble.
- Un nouveau commutateur peut joindre une pile d'alimentation établie sans interruption de service : les câbles StackPower peuvent être insérés à chaud.
- Contactez le TAC si les problèmes persistent.

Avertissements StackPower

ID de bogue Cisco	Description
ID de bogue Cisco CSCvi89146	%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS : la pile d'alimentation du commutateur 4 a perdu la redondance
ID de bogue Cisco CSCvo44552	La commande show Stack-power budget manque certains commutateurs lors du passage en mode autonome.
ID de bogue Cisco CSCvw99523	La négociation dynamique du budget d'alimentation prend trop de temps dans la puissance de pile de l'anneau sur C9300
ID de bogue Cisco CSCve28864	L'alimentation de la pile est budgétée de manière incorrecte lors du rechargement des OIR, SSO et des logements du câble d'alimentation de la pile
ID de bogue Cisco CSCvo44552	Afficher le budget d'alimentation de la pile manque certains commutateurs lorsque vous passez en mode autonome
ID de bogue Cisco CSCvi36291	Budget alloué à StackPower incorrect
ID de bogue Cisco CSCvh00427	Le mode StackPower « non strict » ne partage pas l'alimentation correctement.
ID de bogue Cisco CSCvk44346	Puissance haute priorité non observée en mode Strict sur le 9300

Informations connexes

[Présentation du livre blanc Cisco StackPower](#)

[Guide d'installation matérielle des commutateurs Cisco Catalyst 9300](#)

[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.