

Comprendre les restrictions de groupe de ports sur C9500X et C9600X

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Restrictions de groupe de ports](#)

[Sélection de la vitesse du groupe de ports](#)

[Émetteurs-Récepteurs À Double Débit](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit les restrictions pour les ports sur les cartes de ligne C9600-LC-40YL4CD et C9600-LC-48YL lorsqu'elles sont utilisées avec les C9600X-SUP-2 et C9500X-60L4D.

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

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

- Châssis C9606R
- C9600X-SUP-2
- C9600-LC-40YL4CD
- C960-LC-48YL
- C9500X-60L4D
- Cisco IOS® XE 17.7.1 et versions ultérieures



Remarque : les restrictions de groupe de ports abordées dans cet article ne s'appliquent pas aux autres cartes de ligne SFP (non Small Form-Factor Pluggable), telles que C9600-LC-24C et C9600-LC-48TX, prises en charge par le superviseur C9600X-SUP-2 sur le châssis C9606R. Ces restrictions ne s'appliquent pas non plus à d'autres vitesses, telles que les émetteurs-récepteurs 400G/200G/100G/40G sur les cartes de ligne avec superviseur C9600X-SUP-2.

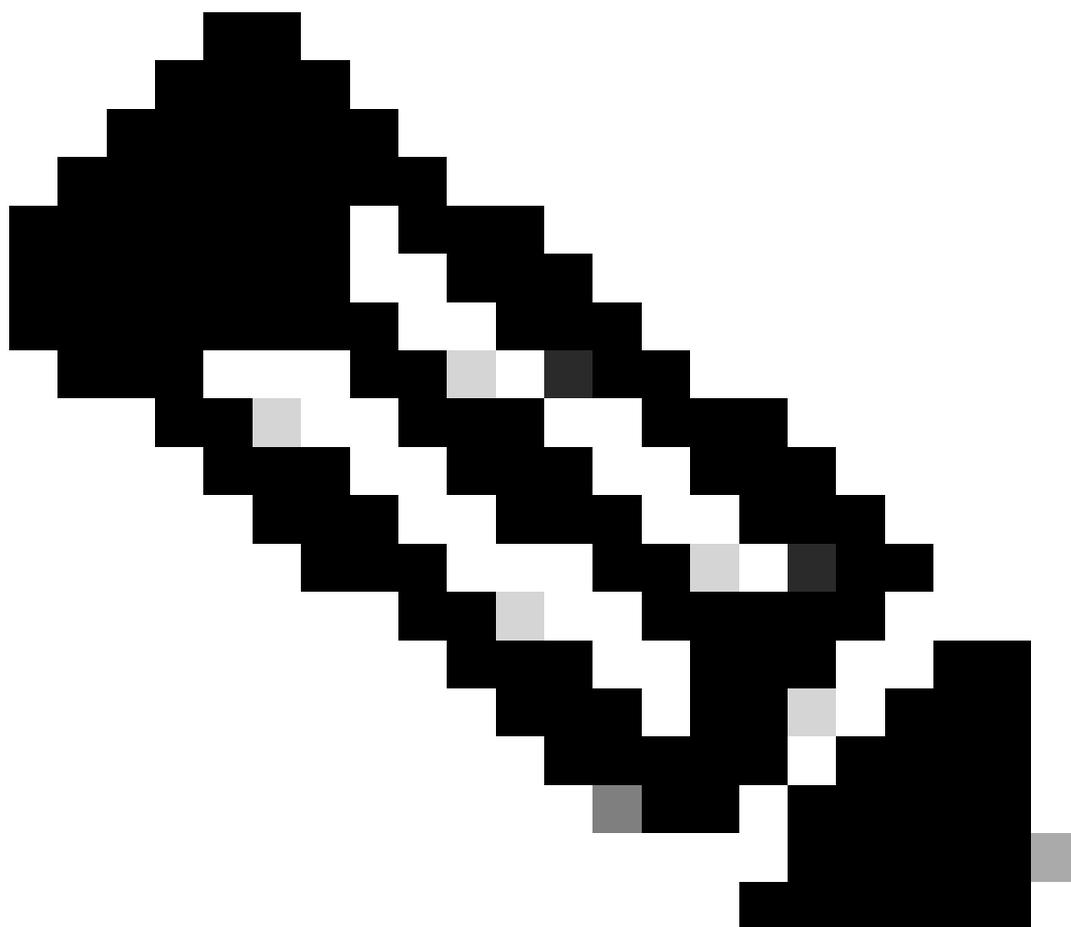
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Les restrictions de groupe de ports décrites dans cet article s'appliquent uniquement aux cartes de ligne C9600-LC-40YL4CD et C9600-LC-48YL avec superviseur C9600X-SUP-2 sur châssis C9606R et C9500X-60L4D.

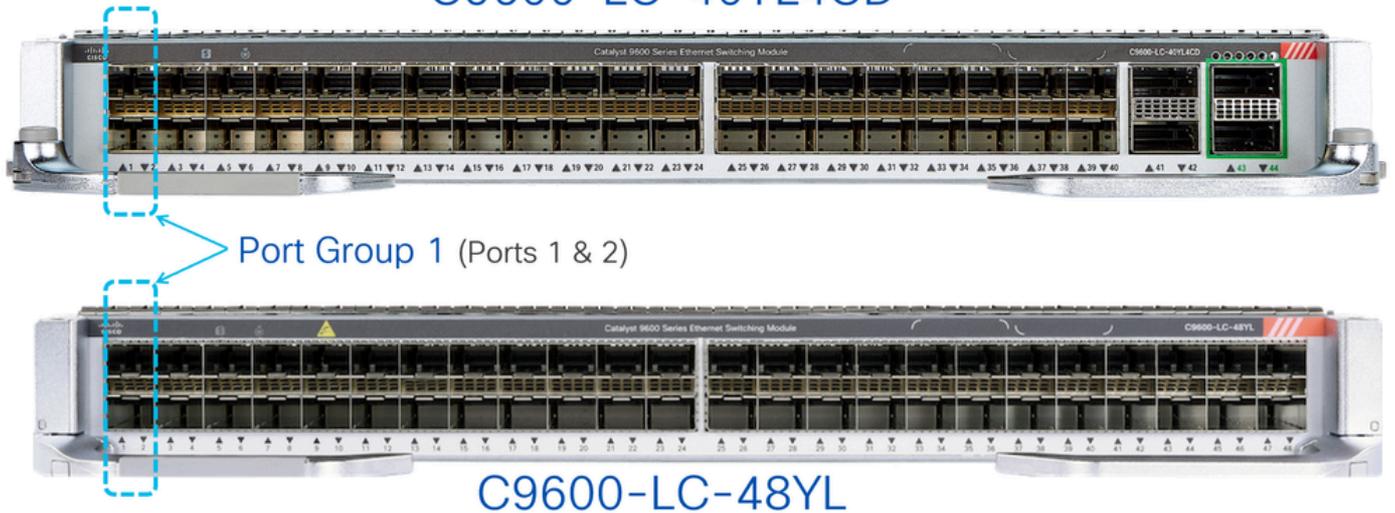
Restrictions de groupe de ports

Sur le commutateur C9500X-60L4D et sur les cartes de ligne C9600-LC-48YL et C9600-LC-40YL4CD, lorsqu'elles sont utilisées avec le C9600X-SUP-2, il existe une restriction matérielle de groupe de ports à connaître. Les ports du panneau avant sont mappés ensemble pour former un groupe de ports ; pour que les deux ports du groupe de ports soient reliés et fonctionnent de manière transparente, les deux ports doivent avoir la même vitesse. Si les ports du groupe de ports ont des vitesses différentes, au moins un port reste dans un état err-disabled en raison de sfp-config-mismatch.



Remarque : les ports SFP du panneau avant mappés au même groupe de ports DOIVENT disposer des MÊMES émetteurs-récepteurs de vitesse insérés, pour qu'ils soient tous deux reconnus, qu'ils soient connectés et qu'ils fonctionnent.

C9600-LC-40YL4CD



Comme le montrent les images, sur les cartes de ligne C9600-LC-48YL et C9600-LC-40YL4CD, les ports 1 et 2 de la façade sont regroupés pour former le groupe de ports 1. De même, les ports 3 et 4 sont regroupés pour former le groupe de ports 2, et ainsi de suite.

Sur le C9500X-60L4D, les ports 1 et 2 de la façade sont regroupés pour former le groupe de ports 1. De même, les ports 4 et 5 sont regroupés pour former le groupe de ports 2 ; les ports 7 et 8 sont regroupés pour former le groupe de ports 3 ; et ainsi de suite.



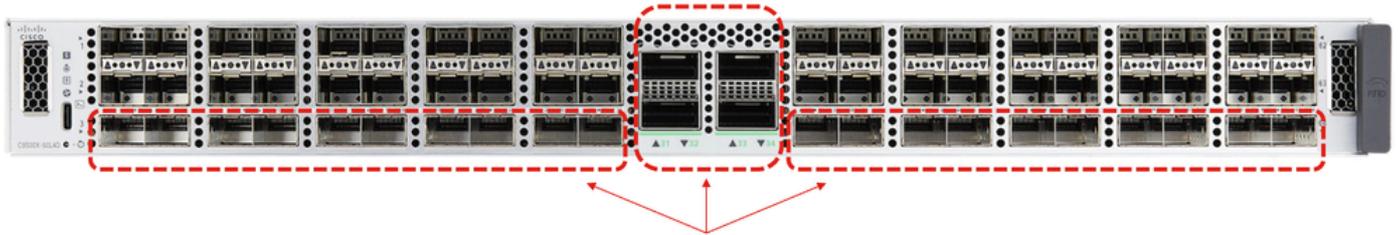
Remarque : il est important de noter qu'avec le C9500X-60L4D, la restriction de groupe de ports ne s'applique pas aux ports 400G et 50G de la ligne inférieure (ports 3, 6, 9, 12, etc.).

C9500X-60L4D



Port Group 1 (Ports 1 & 2)

C9500X-60L4D



These ports do not have port groups.

Sélection de la vitesse du groupe de ports

Si différents émetteurs-récepteurs de vitesse sont insérés sur les ports du panneau avant qui sont mappés au même groupe de ports, le port sur lequel l'émetteur-récepteur a été inséré en second doit être placé dans l'état désactivé en cas d'erreur. Utilisez la commande `show interfaces status err-disabled` pour vérifier la raison de la désactivation d'erreur à "sfp-config-mismatch".

Étant donné que le comportement dépend du premier émetteur-récepteur inséré, des événements err-disable inattendus peuvent survenir lors des rechargements, des basculements de superviseur et de l'insertion et du retrait en ligne de la carte de ligne (OIR). Afin de rendre ce comportement déterministe, une nouvelle commande d'interface de ligne de commande (CLI) de groupe de ports a été introduite à partir de la version 17.7.1 de Cisco IOS.

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group ?
```

```
<1-24> port-group to apply feature  
range Range of port-group
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group <port-group number> select ?
```

```
10G Speed of 10Gbps  
25G Speed of 25Gbps  
50G Speed of 50Gbps
```

Lorsque vous utilisez des émetteurs-récepteurs à vitesse mixte (10G et 25G), configurez l'interface de ligne de commande de ce groupe de ports pour un groupe de ports donné afin qu'il soit toujours connecté à une vitesse spécifique.

Exemple (dans le logement 1 de la carte de ligne) :

- Ports 1 et 2 du panneau avant, où le port 1 est équipé d'un émetteur-récepteur 10G et le port 2 est équipé d'un émetteur-récepteur 25G.

- Si l'intention est de rendre 10G toujours préférable, configurez l'interface de ligne de commande de configuration de groupe de ports comme indiqué dans l'exemple :

```
<#root>
```

```
hw-module slot 1 port-group 1 select 10G
```

Dans cet exemple, le port ayant des émetteurs-récepteurs 25G sont maintenus dans l'état err-disabled en raison de "sfp-config-mismatch", à travers les événements comme les émetteurs-récepteurs OIR, reload, supervisor failover, line card OIR.

Exemple (dans le logement 2 de la carte de ligne) :

- Ports 1 et 2 du panneau avant, où le port 1 est équipé d'un émetteur-récepteur 10G et le port 2 est équipé d'un émetteur-récepteur 25G.
- Si l'intention est de rendre le 25G toujours préféré, configurez l'interface de ligne de commande de configuration du groupe de ports comme indiqué dans l'exemple :

```
<#root>
```

```
hw-module slot 2 port-group 1 select 25G
```

Dans cet exemple, le port avec un émetteur-récepteur 10G est maintenu dans l'état err-disabled en raison de "sfp-config-mismatch" à travers les événements tels que l'OIR de l'émetteur-récepteur, le rechargement, le basculement du superviseur, l'OIR de la carte de ligne.



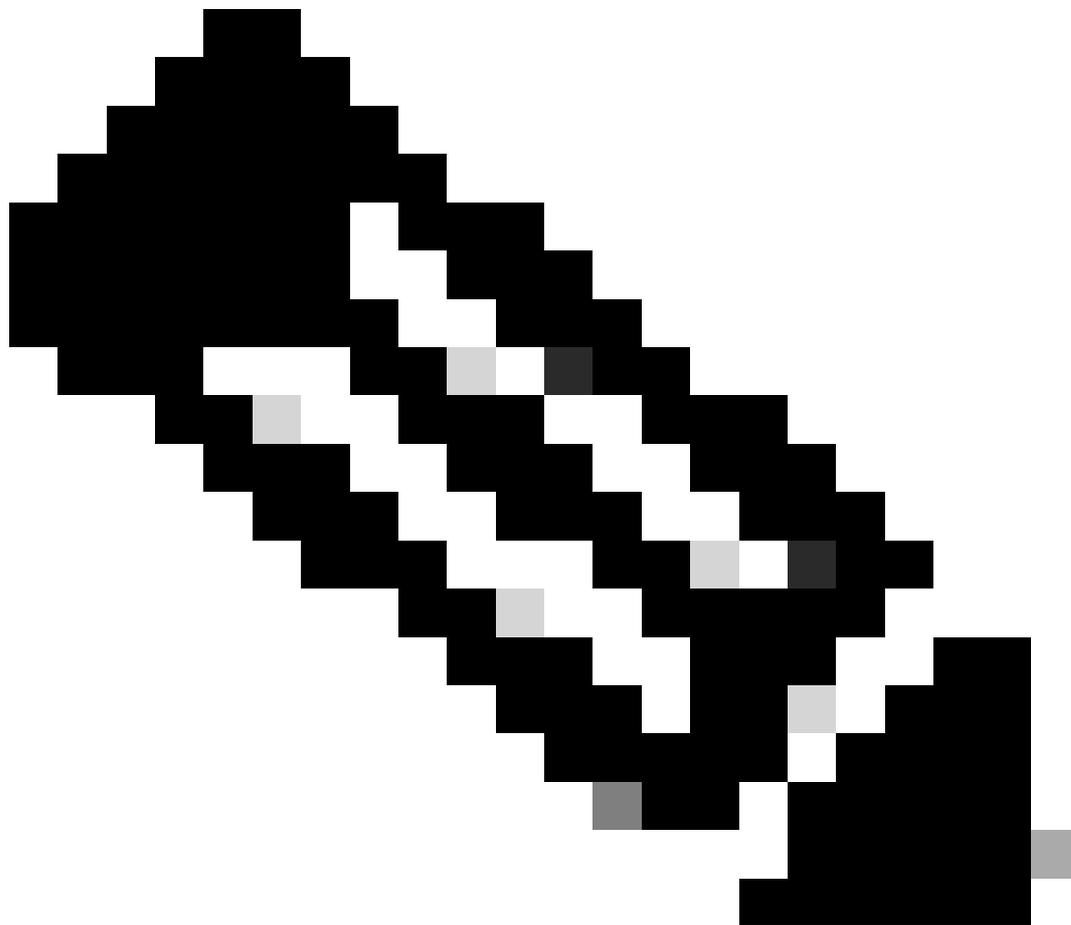
Remarque : utilisez la commande « `show hw-module slot port-group speed` » pour vérifier la vitesse de fonctionnement d'un groupe de ports donné sur un logement de carte de ligne spécifique.

En général, il est recommandé d'utiliser les mêmes émetteurs-récepteurs de vitesse dans les deux ports d'un groupe de ports, tels que les ports 1 & 2 et 3 & 4, etc., pour que ces ports sur les cartes de ligne fonctionnent de manière transparente.

Émetteurs-Récepteurs À Double Débit

Lorsque des émetteurs-récepteurs à double débit, tels que 10/25G, sont insérés dans les ports de ces cartes de ligne, ces émetteurs-récepteurs à double débit fonctionnent et se connectent à une vitesse supérieure, telle que 25G. Lorsque vous voulez configurer ces émetteurs-récepteurs pour fonctionner à une vitesse inférieure de 10G, émettez d'abord la commande "shutdown" pour arrêter administrativement le port, puis configurez spécifiquement "speed 10G" sur le port, puis émettez "no shutdown". Si le port passe en état de désactivation des erreurs, exécutez à nouveau "shutdown" et "no shutdown" sur le même port, pour que le port soit connecté.

Pour les autres émetteurs-récepteurs à double débit, tels que 25/50G, reportez-vous à la matrice de compatibilité Cisco Optics-to-Device.



Remarque : lorsque vous utilisez des émetteurs-récepteurs à double débit, l'interface de ligne de commande de sélection de vitesse de groupe de ports (hw-module slot port-group select) n'est pas prise en charge. Si des émetteurs-récepteurs à double débit sont insérés sur les ports de la façade qui sont mappés au même groupe de ports, et qu'il y a des différences de vitesses, il est recommandé d'arrêter le port qui ne doit pas être activé.

Exemple :

- Le port 1 du panneau avant est équipé d'un émetteur-récepteur double débit 10/25G et est configuré pour 10G ; le port 2 du panneau avant est équipé d'un émetteur-récepteur 25G.
- Si l'intention est de rendre le port 10G toujours préféré, arrêtez le port 2.

Exemple :

- Le port 1 du panneau avant est équipé d'un émetteur-récepteur 10/25G à double débit et est

configuré pour la 10G ; le port 2 du panneau avant est équipé d'un émetteur-récepteur 10/25G et est configuré pour la 25G.

- Si l'intention est de toujours privilégier le 25G dans le port 2, arrêtez le port 1.
- Idéalement, dans cet exemple, le port 1 serait configuré pour être également 25G, de sorte que les deux ports puissent se connecter et fonctionner.

Dépannage

Utilisez ces commandes show pour résoudre les problèmes liés à la désactivation des erreurs des ports du panneau avant en raison de sfp-config-mismatch

- show interface status err-disabled (attention à l'interface err-disabled due to sfp-config-mismatch)
- show hw-module slot <line card slot> port-group speed (vérifiez la vitesse de fonctionnement d'un groupe de ports donné sur un logement de carte de ligne spécifique). « AUCUN » est la valeur par défaut)

Exemple : C9600-LC-40YL4CD dans le logement 5

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```
-----
```

Port-group	Ports	Speed
1	Fif5/0/1, Fif5/0/2	NONE
2	Fif5/0/3, Fif5/0/4	NONE
3	Fif5/0/5, Fif5/0/6	NONE
4	Fif5/0/7, Fif5/0/8	NONE
5	Fif5/0/9, Fif5/0/10	NONE
6	Fif5/0/11, Fif5/0/12	NONE
7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	NONE
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE

```
-----
```

Exemple : C9600-LC-48YL dans le logement 6

<#root>

Switch#

show hw-module slot 6 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif6/0/1, Fif6/0/2	NONE
2	Fif6/0/3, Fif6/0/4	NONE
3	Fif6/0/5, Fif6/0/6	NONE
4	Fif6/0/7, Fif6/0/8	NONE
5	Fif6/0/9, Fif6/0/10	NONE
6	Fif6/0/11, Fif6/0/12	NONE
7	Fif6/0/13, Fif6/0/14	NONE
8	Fif6/0/15, Fif6/0/16	NONE
9	Fif6/0/17, Fif6/0/18	NONE
10	Fif6/0/19, Fif6/0/20	NONE
11	Fif6/0/21, Fif6/0/22	NONE
12	Fif6/0/23, Fif6/0/24	NONE
13	Fif6/0/25, Fif6/0/26	NONE
14	Fif6/0/27, Fif6/0/28	NONE
15	Fif6/0/29, Fif6/0/30	NONE
16	Fif6/0/31, Fif6/0/32	NONE
17	Fif6/0/33, Fif6/0/34	NONE
18	Fif6/0/35, Fif6/0/36	NONE
19	Fif6/0/37, Fif6/0/38	NONE
20	Fif6/0/39, Fif6/0/40	NONE
21	Fif6/0/41, Fif6/0/42	NONE
22	Fif6/0/43, Fif6/0/44	NONE
23	Fif6/0/45, Fif6/0/46	NONE
24	Fif6/0/47, Fif6/0/48	NONE

Exemple : C9500X-60L4D

<#root>

Switch#

show hw-module slot 1 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif1/0/1, Fif1/0/2	NONE
2	Fif1/0/4, Fif1/0/5	NONE
3	Fif1/0/7, Fif1/0/8	NONE
4	Fif1/0/10, Fif1/0/11	NONE
5	Fif1/0/13, Fif1/0/14	NONE
6	Fif1/0/16, Fif1/0/17	NONE
7	Fif1/0/19, Fif1/0/20	NONE
8	Fif1/0/22, Fif1/0/23	NONE
9	Fif1/0/25, Fif1/0/26	NONE
10	Fif1/0/28, Fif1/0/29	NONE
11	Fif1/0/35, Fif1/0/36	NONE
12	Fif1/0/38, Fif1/0/39	NONE
13	Fif1/0/41, Fif1/0/42	NONE

14	Fif1/0/44, Fif1/0/45	NONE
15	Fif1/0/47, Fif1/0/48	NONE
16	Fif1/0/50, Fif1/0/51	NONE
17	Fif1/0/53, Fif1/0/54	NONE
18	Fif1/0/56, Fif1/0/57	NONE
19	Fif1/0/59, Fif1/0/60	NONE
20	Fif1/0/62, Fif1/0/63	NONE

Pour configurer un groupe de ports spécifique afin qu'il fonctionne à une vitesse spécifique sur un logement de carte de ligne donné, utilisez `hw-module slot <line card slot> port-group <port-group range>` et sélectionnez `<speed>`

Exemple 1 : configuration et vérification des groupes de ports 1 et 3 pour qu'ils fonctionnent à 10 G dans le logement 5

<#root>

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

Switch#

```
show running-config | include port-group
```

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

Switch#

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```
-----
Port-groupPorts          Speed
-----
1      Fif5/0/1, Fif5/0/2    10G      <-- In 10G mode
2      Fif5/0/3, Fif5/0/4    NONE
3      Fif5/0/5, Fif5/0/6    10G      <-- In 10G mode
4      Fif5/0/7, Fif5/0/8    NONE
5      Fif5/0/9, Fif5/0/10   NONE
6      Fif5/0/11, Fif5/0/12  NONE
```

7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	NONE
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE

Exemple 2 : configuration et vérification des groupes de ports 6 et 8 pour un fonctionnement à 25 G dans le logement 5

<#root>

Switch(config#)

hw-module slot 5 port-group 6 select 25G

Switch(config#)

hw-module slot 5 port-group 8 select 25G

Switch#

show running-config | include port-group

hw-module slot 5 port-group 6 select 25G

<-- Configuration in running config to set these ports to 25G

hw-module slot 5 port-group 8 select 25G

<-- Configuration in running config to set these ports to 25G

Switch#

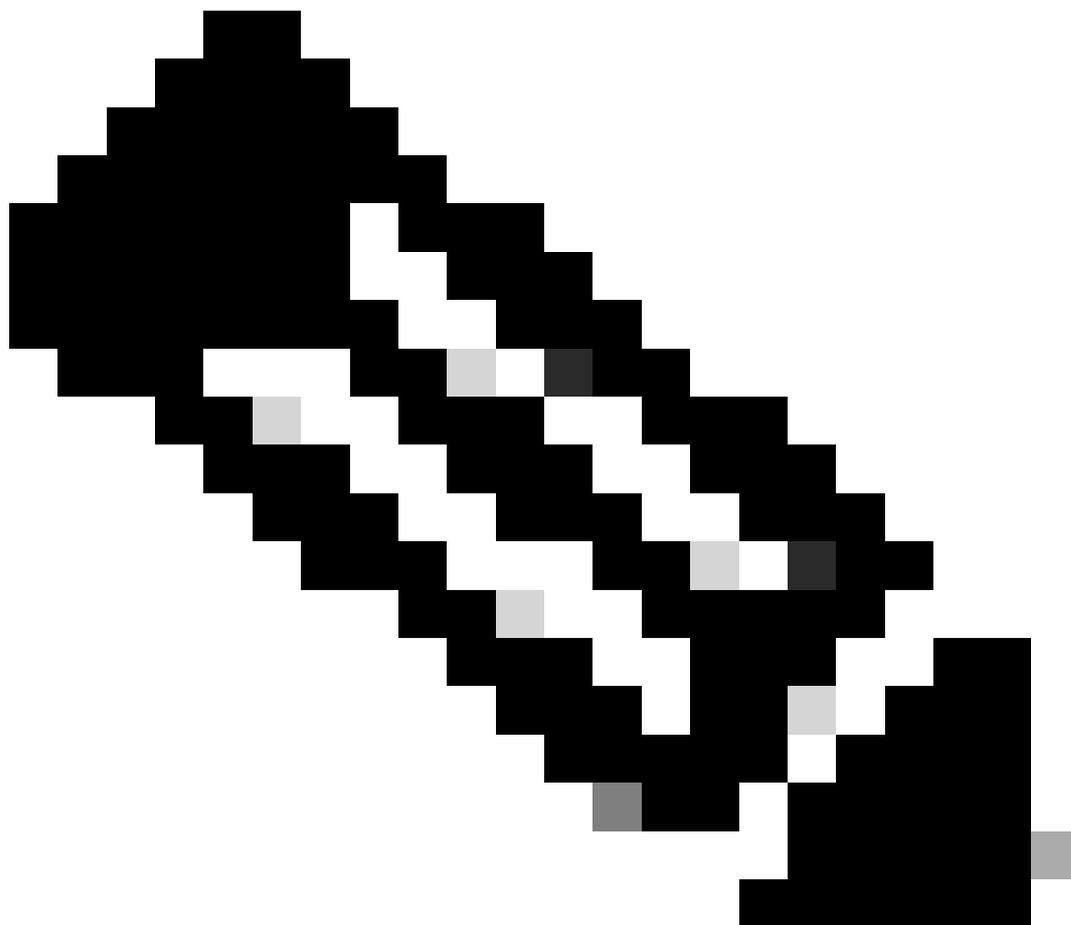
show hw-module slot 5 port-group speed

```

-----
Port-groupPorts          Speed
-----
1      Fif5/0/1, Fif5/0/2  NONE
2      Fif5/0/3, Fif5/0/4  NONE
3      Fif5/0/5, Fif5/0/6  NONE
4      Fif5/0/7, Fif5/0/8  NONE
5      Fif5/0/9, Fif5/0/10 NONE
6      Fif5/0/11, Fif5/0/12 25G <-- In 25G mode

```

7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	25G <-- In 25G mode
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE



Remarque : si les ports sont désactivés par erreur en raison de "sfp-config-mismatch" même lorsque des émetteurs-récepteurs de même vitesse sont insérés sur des ports qui

sont mappés au même groupe de ports, collectez les journaux de suivi Input/Output Manager Daemon (IOMD) et Forwarding Engine Driver (FED) pour résoudre le problème plus en détail.

Utilisez ces commandes pour résoudre les problèmes de ports err-disabled dus à « sfp-config-mismatch » :

```
<#root>
```

```
show logging process iomd to-file bootflash:
```

```
show logging process fed to-file bootflash:
```

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.