

Meilleures pratiques d'insertion de modules dans le châssis Catalyst 6500

Contenu

[Introduction](#)

[Impact de l'OIR sur le module/châssis endommagé](#)

[Exemple de connecteur de module endommagé](#)

[Exemple de connecteur de fond de panier du châssis endommagé](#)

[Procédure d'inspection et d'insertion](#)

[Inspection du connecteur du module](#)

[Inspection du fond de panier du châssis](#)

[Insertion initiale de la carte de ligne dans le châssis](#)

[Insertion finale de la carte de ligne dans le châssis](#)

[Problème courant pendant OIR : Arrêt de bus de commutation](#)

[Opération d'insertion en ligne - Normal](#)

[Opération de suppression en ligne - Normale](#)

[Insertion en ligne - Condition d'échec](#)

[Conclusion](#)

Introduction

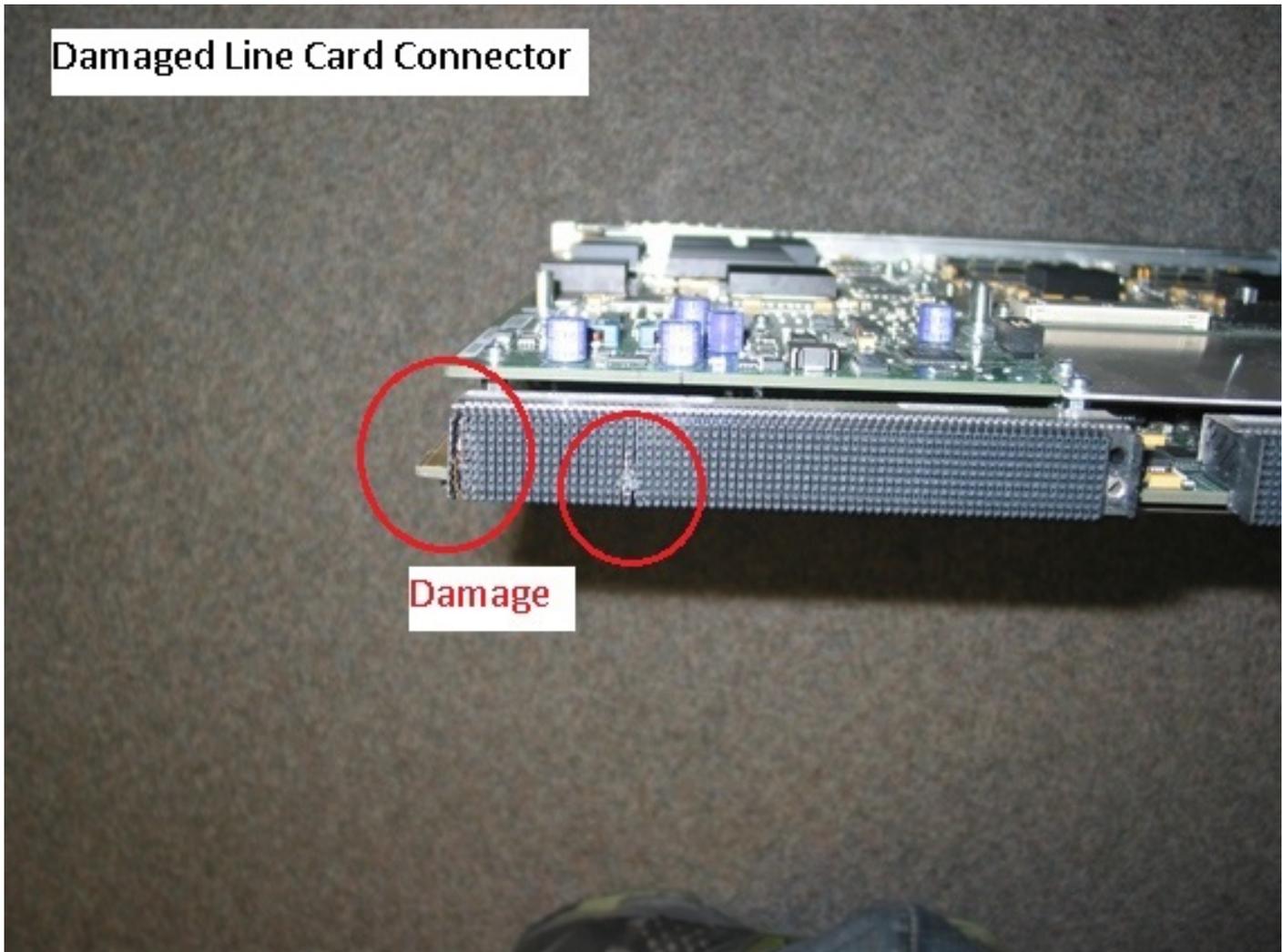
Ce document présente les meilleures pratiques et vérifie l'insertion et le retrait en ligne (OIR) des modules du châssis Catalyst 6500. Ces étapes sont utiles pour éviter d'endommager le fond de panier et les modules du châssis Catalyst 6500.

Impact de l'OIR sur le module/châssis endommagé

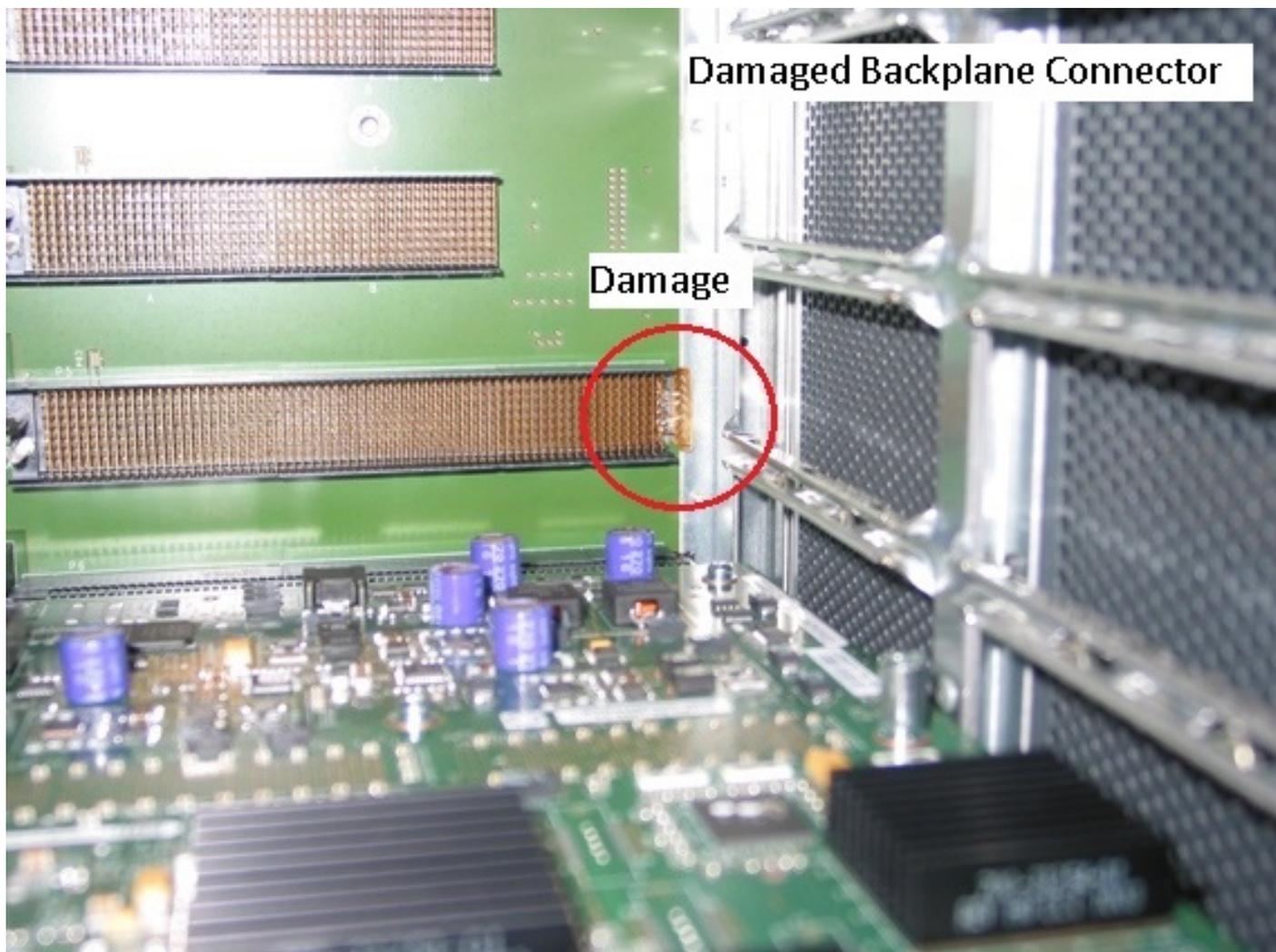
Les modules endommagés peuvent endommager le fond de panier du châssis et vice-versa. Les dommages causés au connecteur du fond de panier du module par des méthodes de stockage, de manutention et d'expédition incorrectes peuvent entraîner des dommages sur le fond de panier du châssis. Une fois le fond de panier du châssis endommagé, les modules suivants qui sont branchés dans ce logement seront endommagés. Le déplacement d'un module endommagé du premier châssis au second peut endommager le second châssis.

Exemple de connecteur de module endommagé

Damaged Line Card Connector



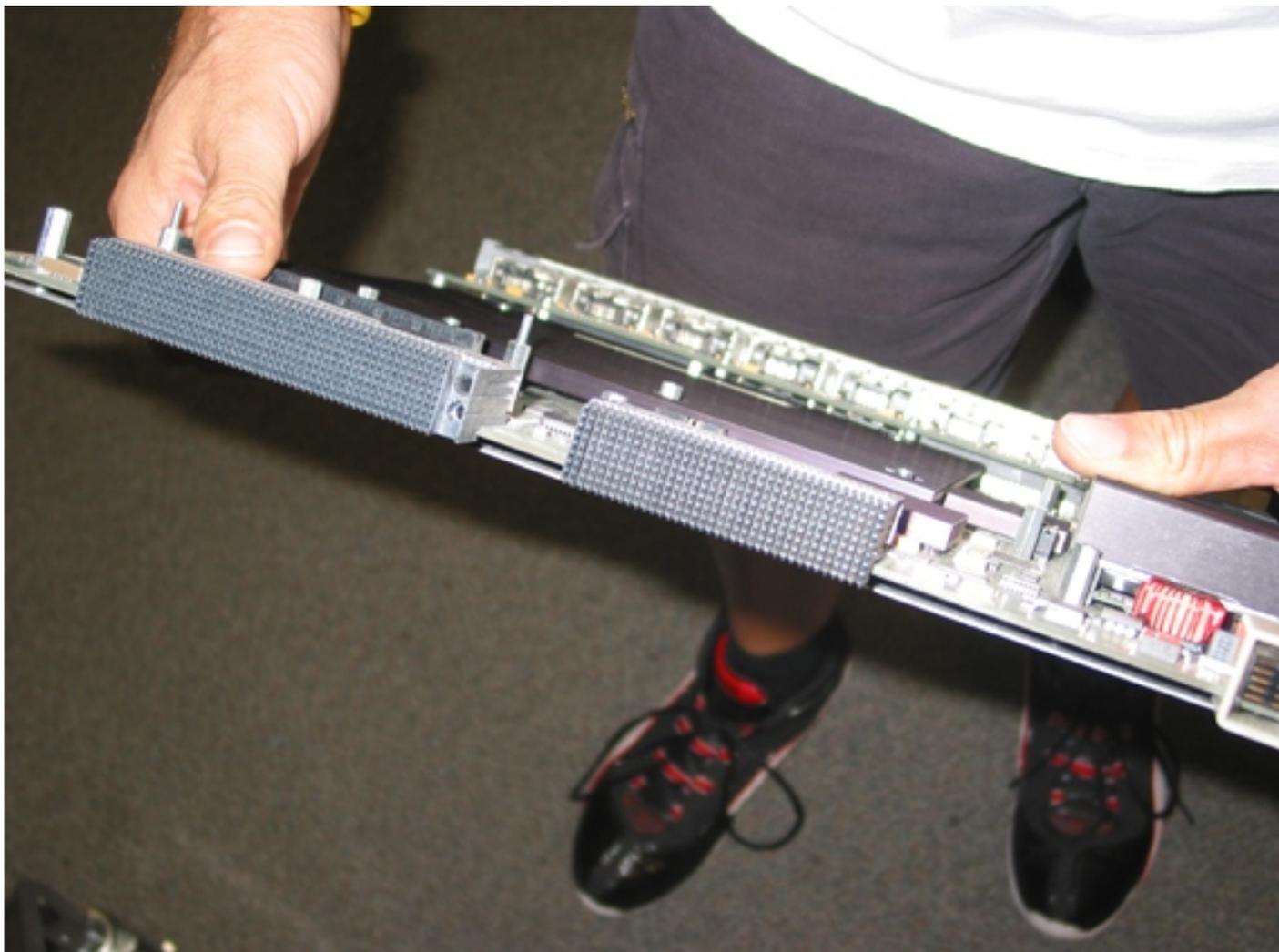
Exemple de connecteur de fond de panier du châssis endommagé



Procédure d'inspection et d'insertion

Inspection du connecteur du module

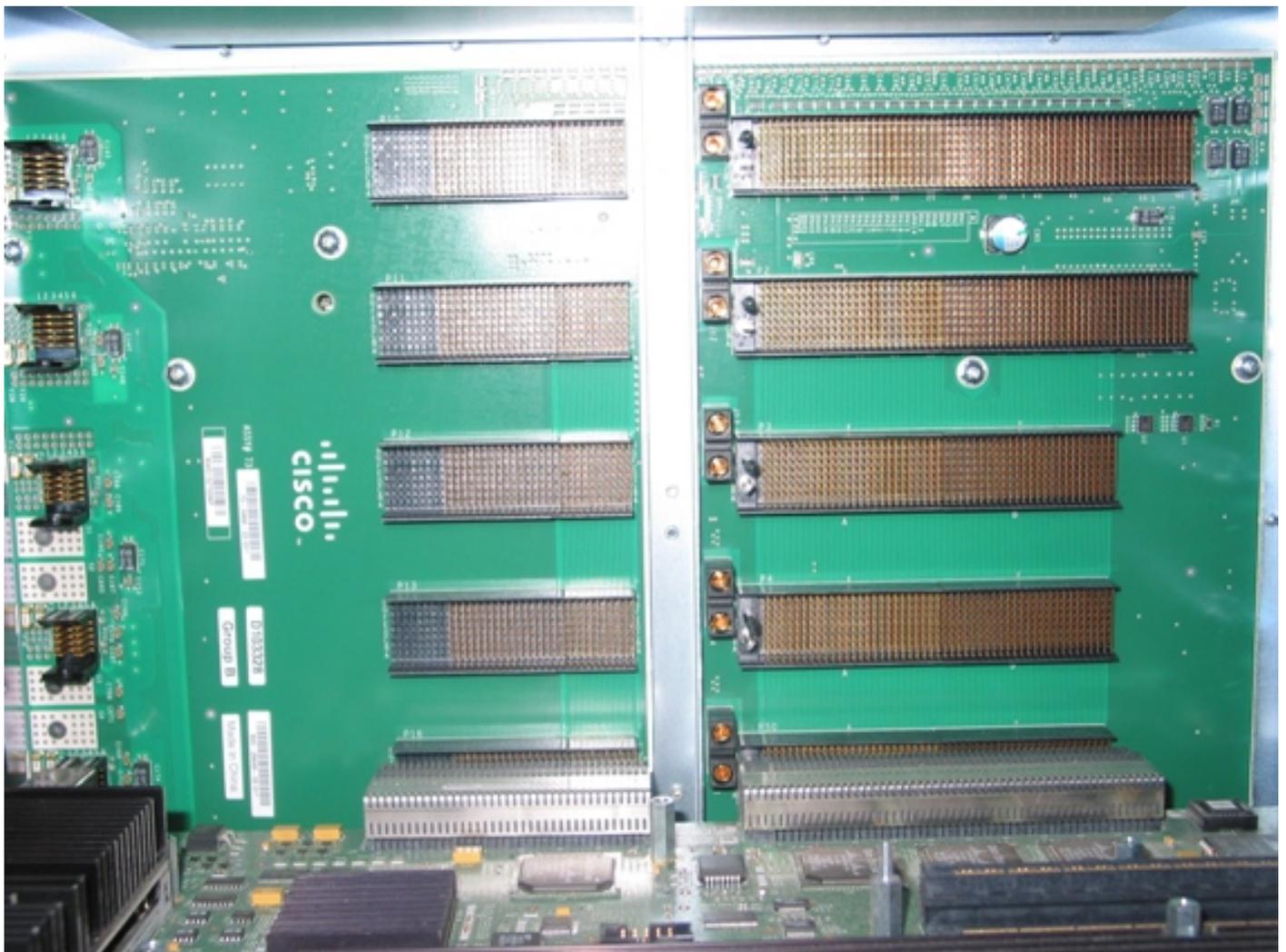
Examinez attentivement le connecteur d'interface de fond de panier de la carte de ligne pour détecter tout dommage ou tout mauvais alignement de la plaquette.



Inspection du fond de panier du châssis

1) Examinez attentivement le logement de la carte de ligne de fond de panier du châssis auquel la carte de ligne sera installée.

2) Vérifiez l'uniformité des broches et des boucliers des connecteurs de fond de panier. Une source lumineuse peut être nécessaire pour être visible clairement dans un châssis partiellement peuplé.



Insertion initiale de la carte de ligne dans le châssis

- 1) Faites glisser le module dans le châssis pour le mettre en contact avec le fond de panier du système.
- 2) En utilisant uniquement la pression de vos pouces, préinsérez (place) la carte de ligne dans le logement du fond de panier.
- 3) Si le module se sent coincé et ne préinsère pas, il y a probablement un obstacle qui causera des dommages. L'étape de préinsertion doit être lisse et facile.

Note: La carte de ligne doit glisser dans les guides de carte situés sur les côtés du châssis, avec un frottement minimal.



Insertion finale de la carte de ligne dans le châssis

1) À l'aide des leviers d'injecteur/d'éjection situés sur les bords de la carte de ligne, insérez complètement la carte de ligne en déplaçant les leviers vers le centre de la plaque.

2) Fixez la carte de ligne dans le châssis en serrant les vis du pouce de chaque côté de la carte de ligne. La plaque de la carte de ligne doit être encastrée dans la tôle du châssis.

Remarque : les leviers d'injecteur offrent un avantage mécanique pour surmonter la force d'insertion des connecteurs d'accouplement (> 100 lb de force). Si la force appliquée aux leviers est excessive pour insérer la carte de ligne, retirez la carte et réinspeztez-la.



Problème courant pendant OIR : Arrêt de bus de commutation

Lorsqu'un OIR (insertion et retrait en ligne) est exécuté, un signal de décrochage est généré sur le bus du fond de panier pour empêcher la corruption des données du fond de panier. Le décrochage de bus empêche la transmission des paquets au fond de panier, ce qui entraîne une interruption du trafic pendant la durée du décrochage.

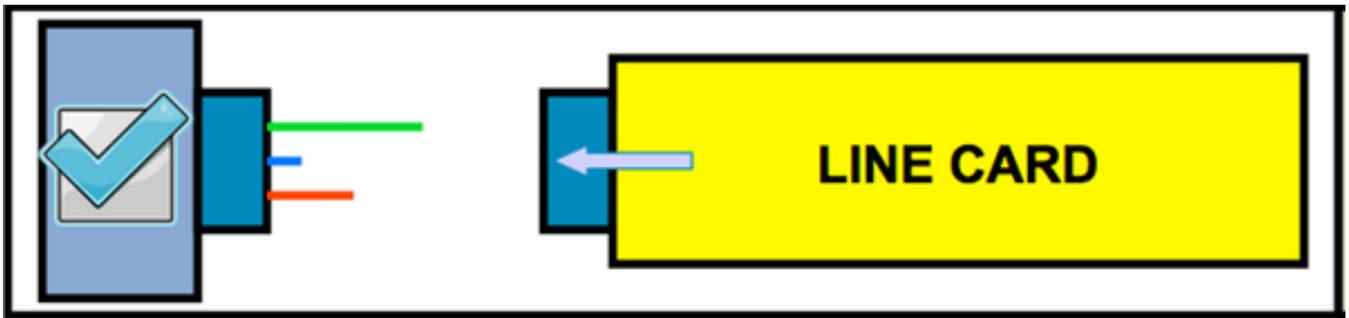
L'arrêt de bus peut être affirmé dans trois conditions différentes :

- Insertion et retrait en ligne (OIR)
- Séquences de puissance
- Changement de mode de commutation (flux continu, tronqué, compact).

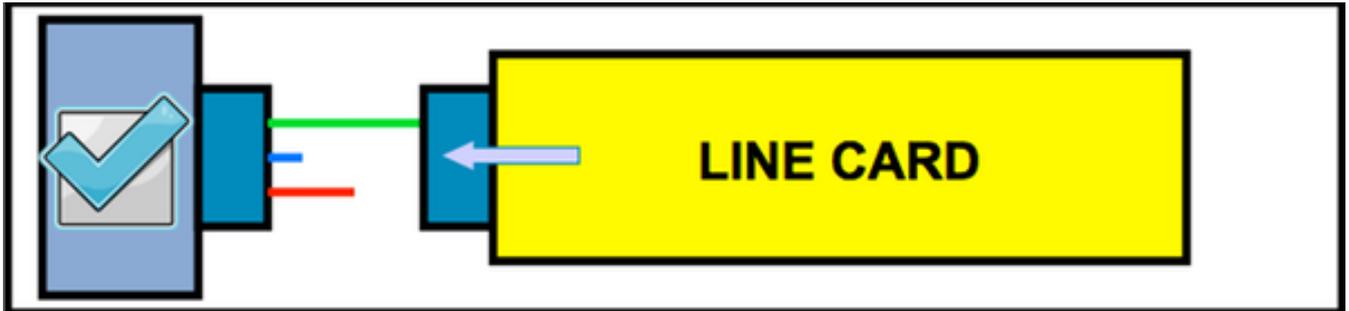
Vous trouverez ci-dessous des exemples d'insertion et de retrait en ligne et ce qui se passe lorsque le bus est bloqué.

Opération d'insertion en ligne - Normal

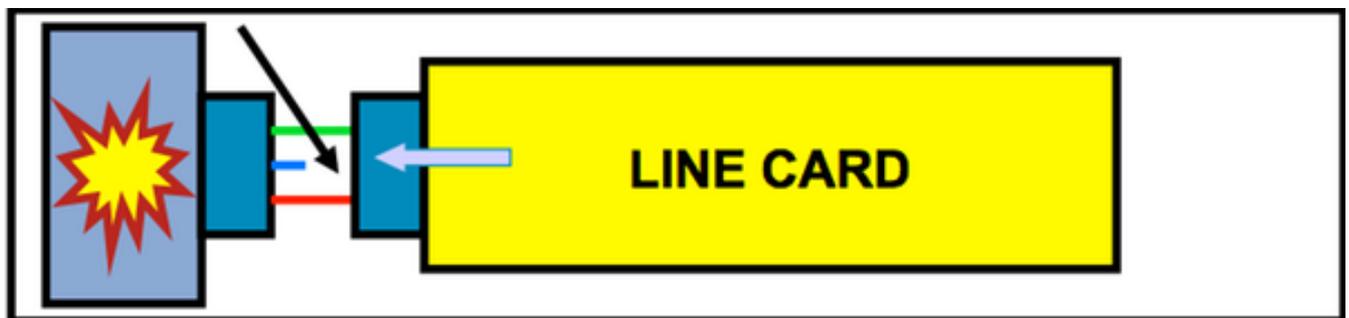
- 1) Avant l'insertion de la carte, les données circulent librement sur le fond de panier.



2) Lorsque la carte de ligne touche d'abord la broche la plus longue (indiquée en vert), l'alimentation est fournie à la carte, mais celle-ci n'est pas encore sous tension. La carte est alimentée uniquement lorsque toutes les broches sont en contact.



3) Lorsque la carte de ligne touche la deuxième broche la plus longue (en rouge), un signal de décrochage est placé sur le fond de panier pour protéger le système contre la corruption des données.

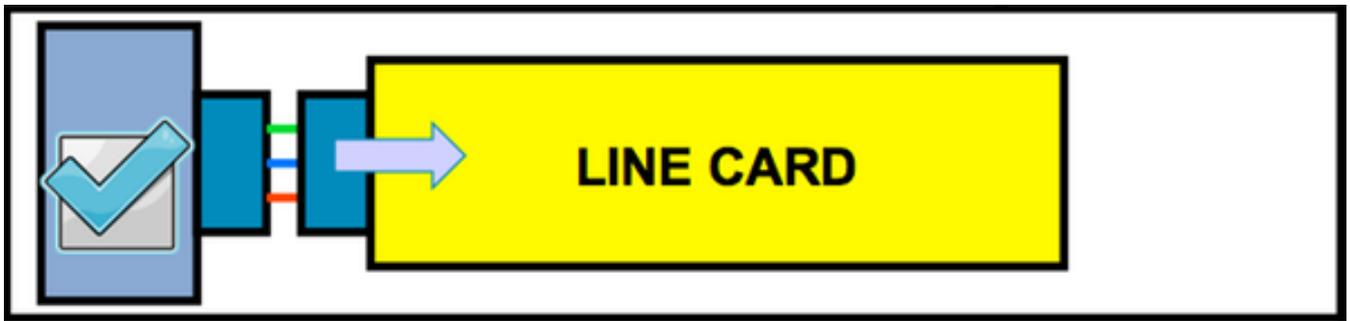


4) Arrêt de bus retiré lorsque la carte de ligne touche la broche la plus courte (représentée par une broche bleue), décrochage de bus retiré et flux de données librement.

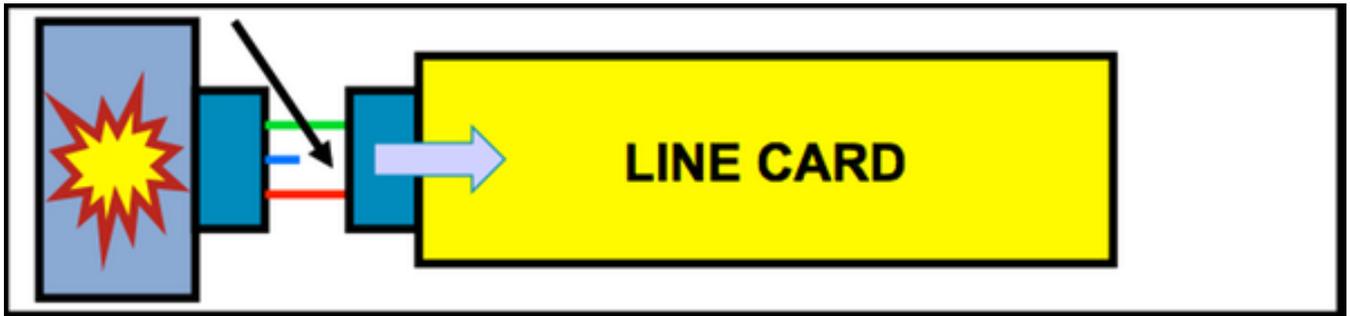


Opération de suppression en ligne - Normale

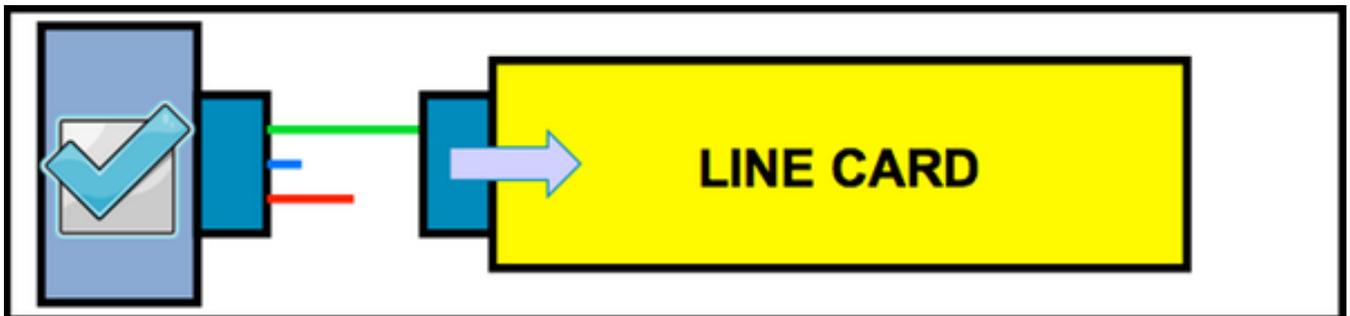
1) Arrêt de bus retiré lorsque la carte de ligne est en contact complet avec la broche la plus courte (représentée par une broche bleue), décrochage de bus non présent et flux de données libre.



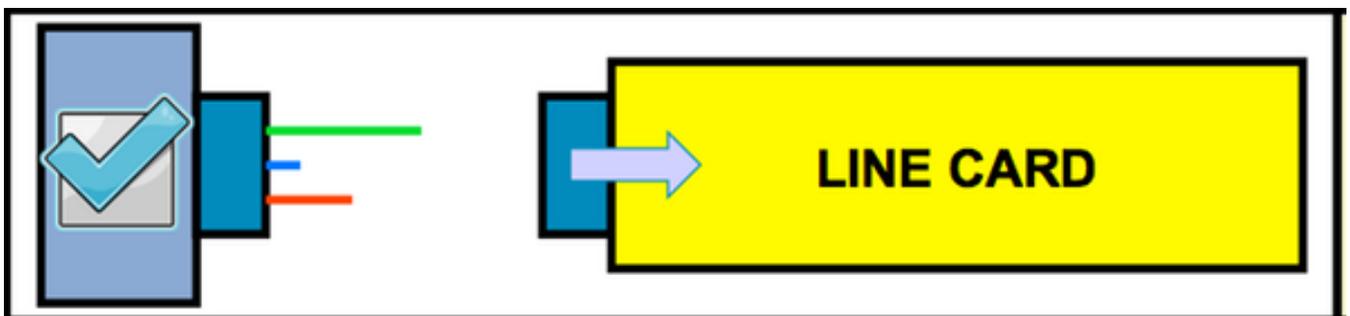
2) Lorsque la carte de ligne est retirée, le contact avec la broche courte perdue (illustré en bleu), un signal de décrochage est placé sur le fond de panier pour protéger le système contre la corruption des données. La carte est hors tension.



3) Lorsque la carte de ligne perd le contact avec la deuxième broche la plus longue en premier (en rouge), Stall est supprimé du système et le flux de données reprend.

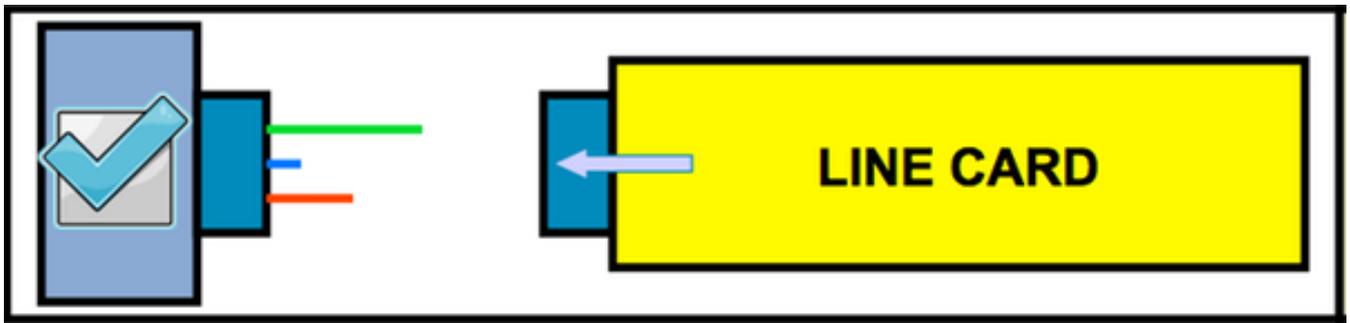


4) La carte perd le contact avec les trois broches. Pas d'impact. Le système continue avec des données circulant librement.

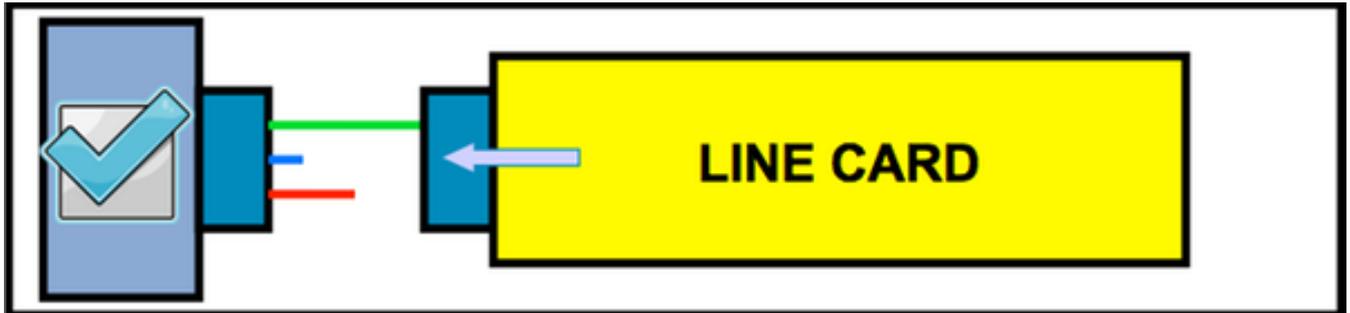


Insertion en ligne - Condition d'échec

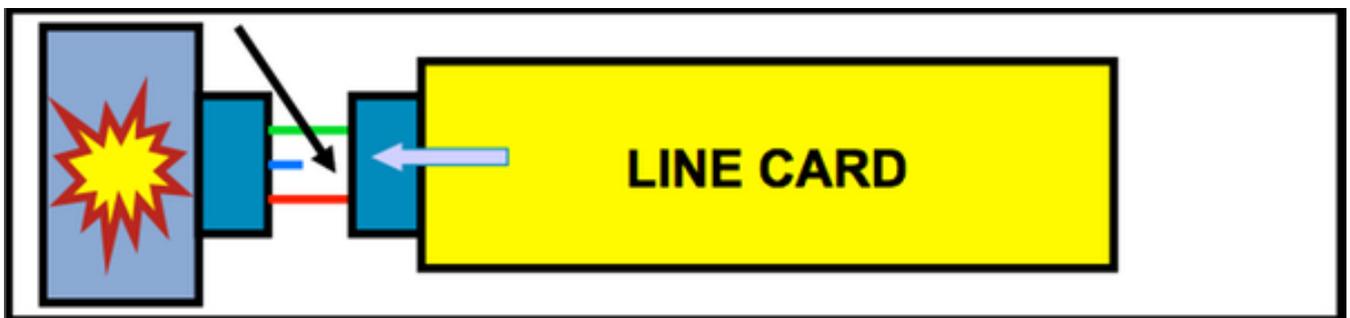
1) Avant l'insertion de la carte, les données circulent librement sur le fond de panier.



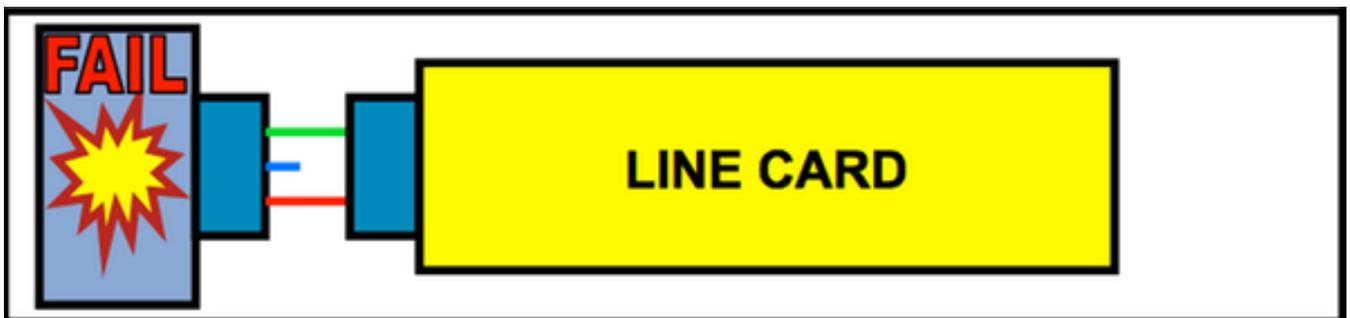
2) Lorsque la carte de ligne touche d'abord la broche la plus longue (indiquée en vert), l'alimentation est fournie à la carte, mais celle-ci n'est pas encore sous tension. La carte est alimentée uniquement lorsque toutes les broches sont en contact.



3) Lorsque la carte de ligne touche la deuxième broche la plus longue (en rouge), un signal de décrochage est placé sur le fond de panier pour protéger le système contre la corruption des données.



4) Lorsque la carte de ligne est laissée dans l'état où le contact est présent uniquement avec les broches les plus longues et les secondes plus longues, le décrochage reste déclaré et le système tombe en panne.



Les messages Syslog seront générés pour afficher le début et la fin du décrochage du bus.

%C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL: The switching bus is experiencing stall for 3 seconds

%C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL_RECOVERED: The switching bus stall is recovered and data traffic switching continues.

Commandes supplémentaires pour une vérification plus approfondie.

```
6500#remote command switch show nvlog
```

NVRAM log:

```
26. 02/28/2013 03:46:22: sp_error_detection_recover_sup:Supervisor detected
non-recoverable Switch BUS stall error
30. 01/28/2014 04:00:43: sp_error_detection_recover_sup:Supervisor detected
non-recoverable Switch BUS stall error
```

```
6500#remote command switch show fabric timeout
```

```
**** Timeout Error info.****
Timeout Threshold: 1
Powercycle recovery enabled
Wait time for stall_wait: 3 sec.
Wait time for swbus_check: 3 sec.
Wait time for swbus_recheck: 3 sec.
Wait time for accept: 3 sec.
Wait time for debounce: 5 sec.
Wait time for throttle: 5 sec.
Time when Last stall was removed: 3w6d
I: The error received from the fabric was ignored
```

Un arrêt prolongé du bus peut provoquer un plantage du superviseur. Vous verrez des journaux similaires à ceux ci-dessous lorsque cela se produit.

```
*May 28 18:25:34.515 PDT: %C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL: The switching bus is
experiencing stall for 60 seconds
```

```
00:01:58: SP: -----
00:01:58: SP: Supervisor Processor crashing due to unrecoverable switching bus stall
00:01:58: SP: There may be poorly inserted cards on the system
00:01:58: SP: And there is NO real clue which card is causing the switching bus stall
00:01:58: SP: -----
```

```
%Software-forced reload
```

Conclusion

Veillez suivre les meilleures pratiques décrites ci-dessus pour l'insertion et le retrait en ligne des modules. Inspectez les modules/châssis et, en cas d'endommagement, contactez le centre d'assistance technique de Cisco pour savoir si une RMA est nécessaire. N'insérez pas de carte de ligne endommagée.