

# Méthode de remplacements de carte ASR 5500 de procédure (BALAI)

## Contenu

[Introduction](#)

[Types de carte ASR 5500](#)

[Cartes avant](#)

[Carte mémoire de matrice \(FSC\)](#)

[Carte d'état du système \(SSC\)](#)

[Cartes arrière](#)

[Carte perforée \(DPC\)](#)

[Gestion et Carte I/O \(MILLIONS DE\)](#)

[Préalables aux remplacements de carte](#)

[MILLIONS DE remplacement de carte](#)

[Remplacement de carte DPC](#)

[Remplacement de carte FSC](#)

[Remplacement de carte de SSC](#)

[Étapes suivantes](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit comment retirer et remplacer différentes cartes dans le routeur de services d'agrégation de Cisco (ASR) 5500 châssis de PRODUCTION. Des précautions doivent être prises quand vous remplacez ou retirez toutes les cartes d'un châssis ACTIF parce que cette action pourrait affecter le trafic vivant.

**Attention** : N'exécutez pas la maintenance de carte sur plus d'une (1) carte à la fois sur un châssis de production actionné- par ACTIVE. Ne retirez pas plus d'une (1) carte à la fois d'un châssis parce que ceci aura comme conséquence la perte du trafic. Suivez toutes les précautions.

## Types de carte ASR 5500

Il y a quatre types de cartes qui composent le châssis ASR 5500. Afin de voir comment votre châssis est rempli, sélectionnez cette commande :

```
[local]ASR5500# show card table
```

```
Slot
```

```
Card Type
```

```
Oper State
```

```
SPOF Attach
```

|          |                                |         |    |
|----------|--------------------------------|---------|----|
| 1: DPC   | Data Processing Card           | Active  | No |
| 2: DPC   | Data Processing Card           | Active  | No |
| 3: DPC   | Universal Data Processing Card | Active  | No |
| 4: DPC   | None                           | -       | -  |
| 5: MMIO  | Management & 20x10Gb I/O Card  | Active  | No |
| 6: MMIO  | Management & 20x10Gb I/O Card  | Standby | -  |
| 7: DPC   | None                           | -       | -  |
| 8: DPC   | Universal Data Processing Card | Standby | -  |
| 9: DPC   | Data Processing Card           | Active  | No |
| 10: DPC  | Data Processing Card           | Standby | -  |
| 11: SSC  | System Status Card             | Active  | No |
| 12: SSC  | System Status Card             | Active  | No |
| 13: FSC  | None                           | -       | -  |
| 14: FSC  | Fabric & 2x200GB Storage Card  | Active  | No |
| 15: FSC  | Fabric & 2x200GB Storage Card  | Active  | No |
| 16: FSC  | Fabric & 2x200GB Storage Card  | Active  | No |
| 17: FSC  | Fabric & 2x200GB Storage Card  | Active  | No |
| 18: FSC  | None                           | -       | -  |
| 19: NONE | None                           | -       | -  |
| 20: NONE | None                           | -       | -  |

## Cartes avant

### Carte mémoire de matrice (FSC)

Le châssis peut avoir un maximum de quatre cartes FSC. Six emplacements sont réservés pour le châssis. Les emplacements 13 18 sont pour les cartes FSC. Actuellement Cisco utilise quatre cartes FSC dans les emplacements 14 17.

### Carte d'état du système (SSC)

Le châssis peut avoir un maximum de deux cartes de SSC dans les emplacements 11 et 12. Les deux cartes sont normalement installées dans un châssis standard.

## Cartes arrière

### Carte perforée (DPC)

Le châssis peut avoir un maximum de huit cartes DPC dans cartes des emplacements 1 à 4 et 7 à 10. normalement toutes les est installé dans un châssis plein-rempli.

### Gestion et Carte I/O (MILLIONS DE)

Le châssis peut avoir un maximum de deux MILLIONS DE cartes dans les emplacements 5 et 6. Les deux cartes sont normalement installées dans un châssis plein-redondant.

# Préalables aux remplacements de carte

Avant que vous poursuiviez les étapes tracées les grandes lignes dans cette méthode de procédure (BALAI), saisissez ces informations importantes au cas où vous devriez annuler vos modifications :

- Sauvegardez la configuration en cours et le sync le système de fichiers.

```
show boot
save config /flash/<config-filename.cfg> -re -no
filesystem synchronize all -no
```

- **Détails de support d'exposition de prise** (disque transistorisé) avant et après l'activité de maintenance au cas où il y aurait une question à étudier par l'équipe du centre d'assistance technique Cisco (TAC).

```
show support details to file /flash/<ssd-file-name> compress -no
```

- Ayez le matériel approprié disponible pour votre châssis (fortement recommandé).
- Assurez l'accès de console utilisant un câble console série pour la connexion de console (fournie avec le châssis).
- Utilisez un tournevis #2 non magnétique standard.
- Utilisez un bracelet/bracelet antistatiques de protection.
- Exécutez une vérification de l'intégrité de base et assurez-vous qu'il n'y a aucune question avant que vous commenciez l'activité.

## MILLIONS DE remplacement de carte

**Note:** Cette procédure peut être utilisée afin de remplacer de plusieurs cartes pendant une fenêtre de maintenance simple, tant que une seule carte est remplacée à un moment donné. Cette procédure doit être suivie en sa totalité pour chaque carte qui est remplacée, une carte à la fois. Il n'est pas recommandé de tirer de plusieurs cartes hors d'un vivant, châssis de production simultanément.

1. Terminez tous les travaux de préparation décrits dans les préalables à la section de rechange de carte avant que vous poursuiviez.
2. Si la carte à remplacer est actuellement - l'active, exécutent un basculement de carte de cette carte à puce à une carte de réserve disponible. Employez la **table de carte d'exposition** afin de déterminer l'état de carte.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

3. Employez la **table de carte d'exposition** afin de vérifier que le basculement de carte est réussi.
4. Si c'est approprié, identifiez et étiquetez tous les câbles avant que vous les enleviez.
5. Retirez la carte (assurez-vous que le couplage d'éjecteur est désengagé quand vous retirez la carte).
6. Insérez la nouvelle carte. Pour une MILLIONS DE carte, la carte de la grande capacité de Secure Digital (SDHC) sur le MILLIONS DE doit être permutée en tant qu'élément de ce processus. La carte mémoire SDHC sur le MIO/UMIO apparaît en tant que lecteur de /flash sur le CLI. Il enregistre les données de configuration, qui incluent les configurations de la priorité de démarrage.

**Attention** : La suppression et le remplacement de la carte SDHC doivent être exécutés à un poste de travail de Décharge électrostatique-coffre-fort. Observez les précautions de décharge électrostatique quand vous manipulez la carte SDHC et des cartes MIO/UMIO. D'ailleurs, assurez-vous que les cartes écart-type entrent dans les nouvelles MILLIONS DE cartes respectives desquelles les vieux MILLIONS D'ont été retirés (la carte SD de la vieille MILLIONS DE carte active devrait être insérée dans la nouvelle MILLIONS DE carte active ; le même s'applique à la carte SD à partir de la MILLIONS DE carte de réserve).

Sur la MILLIONS DE carte retirée, localisez la carte SDHC dans le coin bas-arrière de la carte à circuits. La carte SDHC réside dans un titulaire de type de pousser-pousser. Avec votre bout du doigt, poussez la périphérie arrière de l'intérieur de carte SDHC jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Libérez votre Finger et la carte sautera hors du titulaire. Retirez la carte et enregistrez-la sans risque de côté.

La carte SDHC réside dans un titulaire de type de pousser-pousser. Avec votre bout du doigt, poussez la périphérie arrière de l'intérieur de carte SDHC jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Libérez votre Finger et la carte sautera hors du titulaire. Retirez la carte et enregistrez-la sans risque de côté.

Sur le remplacement MIO/UMIO, localisez le porte-cartes SDHC et retirez la carte SDHC. Cette carte contient seulement une configuration de base afin de tester ; insérez-le dans la carte retirée avant quand vous renvoyez la carte à circuits à Cisco.

Sur le remplacement MIO/UMIO, insérez la carte SDHC qui a été retirée du MIO/UMIO retiré. Avec votre bout du doigt, poussez l'intérieur de carte SDHC jusqu'à ce que vous entendiez un clic et libérez votre Finger. Ceci se termine la carte SDHC sortent de la mémoire la procédure.

7. Si c'est approprié, établissez les connexions du câble à la nouvelle carte utilisant les informations d'identification collectées dans l'étape 4.

8. Synchronisez le système de fichiers :

```
[local]ASR5500# filesystem synchronize all -noconfirm
```

9. Si désirable, exécutez le basculement de carte afin de faire le nouvel active de carte. Employez la **table de carte d'exposition** afin de déterminer l'état de carte.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

10. Employez la **table de carte d'exposition** afin de vérifier que le basculement de carte est réussi.

11. Les vérifications de l'intégrité de répétition afin de s'assurer là ne sont aucune question.

## Remplacement de carte DPC

1. Terminez tous les travaux de préparation décrits dans les préalables à la section de rechange de carte avant que vous poursuiviez.

2. Si la carte à remplacer est actuellement - l'active, exécutent le basculement de carte de la carte à puce à une carte de réserve disponible. **Table de carte d'exposition d'utilisation** afin de déterminer l'état de carte.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

3. Employez la **table de carte d'exposition** afin de vérifier que le basculement de carte est réussi.

4. Retirez la carte (assurez-vous que le couplage d'éjecteur est désengagé quand vous retirez la carte).

5. Insérez la nouvelle carte.

6. Si désirable, exécutez le basculement de carte afin de faire le nouvel active de carte. Employez la **table de carte d'exposition** afin de déterminer l'état de carte.  
**passage de carte** [local]ASR5500# de slot> <active au slot> <standby

7. Employez la **table de carte d'exposition** afin de vérifier que le basculement de carte est réussi.

8. Répétez les vérifications de l'intégrité afin de s'assurer qu'il n'y a aucune question.

## Remplacement de carte FSC

1. Terminez tous les travaux de préparation décrits dans les préalables à la section de rechange de carte avant que vous poursuiviez.
2. Vérifiez l'état actuel du choix redondant de baie des disques indépendants (RAID).

```
[local]ASR5500# show hd raid
```

Normalement l'état RAID est **disponible**, dégradé est **aucun**, et toutes les cartes devraient être **Dans-sync**. Si dégradé est **oui**, notez quelles cartes sont **Dans-sync**. Vous devriez avoir un minimum de **Dans-sync** de trois cartes FSC afin de mettre à jour l'intégrité des données de la baie de stockage.

**Note: Baie dégradée** : Si le lecteur RAID est dégradé, il signifie qu'un emplacement a manqué et le disque dur (HD) sur cet emplacement n'est pas disponible au contrôleur RAID. Si le FSC que vous remplacez est identique que le **Dans-sync** de composant pas, vous pouvez continuer le remplacement. Autrement, arrêtez la maintenance ; vous aurez besoin d'un FSC supplémentaire pour remplacer la carte défaillante d'abord, et puis remplacez le FSC qui a été initialement programmé pour le remplacement.

```
[local]ASR5500# show hd raid ver
Friday November 07 10:10:12 CST 2014
HD RAID:
  State           : Available (clean)
  Degraded        : No
  UUID            : 34259b4e:4ee9add9:4d84f2ab:21bef1d5
  Size            : 1.2TB (1200000073728 bytes)
  Action          : Idle
Card 14
  State           : In-sync card
  Created         : Tue Feb 11 13:47:34 2014
  Updated        : Fri Nov 7 10:09:43 2014
  Events         : 74778
  Description     : FSC14 LLYYWSSSSSS
  Size           : 400GB (400096755712 bytes)
Disk hd14a
  State           : In-sync component
  Created         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
  Updated        : Tue Feb 11 13:47:30 2014
  Events         : 0
  Model          : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
  Serial Number   : LLYYWSSSSSS
  Size           : 200GB (200049647616 bytes)
Disk hd14b
  State           : In-sync component
  Created         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
  Updated        : Tue Feb 11 13:47:30 2014
  Events         : 0
  Model          : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
  Serial Number   : LLYYWSSSSSS
```

```

    Size                : 200GB (200049647616 bytes)
Card 15
  State                : In-sync card
  Created              : Tue Feb 11 13:47:34 2014
  Updated              : Fri Nov 7 10:09:43 2014
  Events               : 74778
  Description          : FSC15 LLYYWWSSSSSS
  Size                 : 400GB (400096755712 bytes)
  Disk hd15a
    State              : In-sync component
    Created            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Updated            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Events             : 0
    Model              : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
    Serial Number      : LLYYWWSSSSSS
    Size               : 200GB (200049647616 bytes)
  Disk hd15b
    State              : In-sync component
    Created            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Updated            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Events             : 0
    Model              : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
    Serial Number      : LLYYWWSSSSSS
    Size               : 200GB (200049647616 bytes)
Card 16
  State                : In-sync card
  Created              : Tue Feb 11 13:47:34 2014
  Updated              : Fri Nov 7 10:09:43 2014
  Events               : 74778
  Description          : FSC16 LLYYWWSSSSSS
  Size                 : 400GB (400096755712 bytes)
  Disk hd16a
    State              : In-sync component
    Created            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Updated            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Events             : 0
    Model              : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
    Serial Number      : LLYYWWSSSSSS
    Size               : 200GB (200049647616 bytes)
  Disk hd16b
    State              : In-sync component
    Created            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Updated            : Tue Feb 11 13:47:30 2014
    Events             : 0
    Model              : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
    Serial Number      : LLYYWWSSSSSS
    Size               : 200GB (200049647616 bytes)
Card 17
  State                : In-sync card
  Created              : Tue Feb 11 13:47:34 2014
  Updated              : Fri Nov 7 10:09:43 2014
  Events               : 74778
  Description          : FSC17 LLYYWWSSSSSS
  Size                 : 400GB (400096755712 bytes)
  Disk hd17a
    State              : In-sync component
    Created            : Fri Oct 31 08:57:49 2014
    Updated            : Fri Oct 31 08:57:49 2014
    Events             : 0
    Model              : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
    Serial Number      : LLYYWWSSSSSS
    Size               : 200GB (200049647616 bytes)
  Disk hd17b
    State              : In-sync component

```

Created : Fri Oct 31 08:57:49 2014  
Updated : Fri Oct 31 08:57:49 2014  
Events : 0  
Model : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A  
Serial Number : LLYYWWSSSSSS  
Size : 200GB (200049647616 bytes)

3. Si le RAID est sain, vous pouvez continuer les remplacements de carte ; si le RAID est dans un état dégradé, poursuivez seulement si la carte que vous devez remplacer est déjà hors ligne.
4. Dès que vous retirerez une carte FSC, le RAID devient dégradé. Remplacez un FSC simple seulement. Si vous remplacez plus d'un FSC, vous perdez des données.
5. Exécutez une vérification de l'intégrité afin de s'assurer que la carte qui a été remplacée.

```
[local]ASR5500# show card diag <active slot>
```

6. **Incursion de hd d'exposition d'utilisation** afin de vérifier le statut du lecteur RAID. Si l'état reconstruit, continuez à attendre le lecteur RAID pour reconstruire. Ceci a pu prendre à une heure.
7. Si le lecteur RAID ne reconstruit pas, vous devez manuellement commencer le processus de reconstruction. En tant qu'administrateur, exécutez-vous :

```
[local]ASR5500# hd raid overwrite <hd slot>
```

utilisez le nombre d'emplacement de hdx de la carte que vous avez remplacée. Par exemple, hd14.

8. **Incursion de hd d'exposition d'utilisation** afin de revérifier le statut du lecteur RAID, qui devrait **reconstruire**. Continuez à attendre le lecteur RAID pour reconstruire. Ceci a pu prendre à une heure.
9. Continuez à employer l'**incursion de hd d'exposition** afin de vérifier périodiquement l'état jusqu'à complet. Quand la reconstruction RAID est complète, assurez-vous que la carte retourne au **Dans-sync** et l'état RAID est de nouveau **disponible**.
10. Les vérifications de l'intégrité de répétition afin de s'assurer là ne sont aucune question.

## Remplacement de carte de SSC

1. Terminez tous les travaux de préparation décrits dans les préalables à la section de rechange de carte avant que vous poursuiviez.
2. Si la carte à remplacer est actuellement - l'active, exécutent une interruption de carte du CLI



afin de placer la carte OFF-LINE. **Table de carte d'exposition** d'utilisation afin de déterminer l'état de carte.

```
[local]ASR5500# show card table  
[local]ASR5500# card halt <active slot>
```

3. Employez la **table de carte d'exposition** afin de vérifier que la carte est hors ligne.
4. Si c'est approprié, identifiez et étiquetez tous les câbles avant que vous enleviez tous les câbles.
5. Retirez la carte (assurez-vous que le couplage d'éjecteur est désengagé quand vous retirez la carte).
6. Insérez la nouvelle carte.
7. Exécutez une vérification de l'intégrité sur la carte qui a été remplacée.

```
[local]ASR5500# show card diag <active slot>  
Les diagnostics de carte devraient être passage et utilisables.
```

## Étapes suivantes

Si ces informations ne résolvent pas votre problème, alors ouvrez une demande de service avec l'équipe de Cisco TAC avec ces données reliées dans le cas :

- Disque transistorisé - **affichez que les détails de support classaient la compresse de <ssd-file-name> de /flash/ - noconfirm**
- Déroutements de Protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) - **historique de show snmp trap bavard**
- Syslog deux heures avant et deux heures après l'incident - **shows log**

## Informations connexes

- [Guide d'installation ASR 5500](#)
- [Guide d'administration système ASR 5500](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)