

Procédure de remplacement de client

Dell EMC Gamme Unity™

Dell EMC Unity 100% Flash et Unity hybride

Remplacement d'un Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec

302-003-774

REV 01

Juillet 2017

Cette section explique comment remplacer un(e) Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec dans les systèmes Unity 100% Flash et Unity hybride.

La carte d'état système, parfois dénommée carte SSC, est située sur la partie avant du boîtier DAE. Il n'y a qu'une seule carte d'état système par boîtier DAE 80 disques.

Remarque

Vous ne devez pas mettre hors tension tous les composants pour remplacer une carte d'état système défailante dans un boîtier DAE.

-
- [Avant de commencer](#)..... 2
 - [Identification et localisation du Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec](#)..... 8
 - [Remplacement de Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec](#)..... 9
 - [Vérification du nouveau Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques](#)..... 12
 - [Renvoi d'une pièce défailante](#)..... 12

Avant de commencer

Avant de commencer cette procédure, assurez-vous que vous disposez de la nouvelle pièce et que vous avez identifié correctement l'emplacement prévu pour celle-ci dans le système. Consultez la section **Service** dans Unisphere pour obtenir des instructions sur la façon d'identifier les défaillances, commander des pièces neuves et gérer les composants matériels.

Ressources supplémentaires

En vue d'améliorer nos matériels et logiciels, des révisions sont régulièrement publiées. Par conséquent, il se peut que certaines fonctions décrites dans le présent document ne soient pas prises en charge par l'ensemble des versions des logiciels ou matériels actuellement utilisés. Pour obtenir les informations les plus récentes sur les fonctionnalités des produits, consultez les notes sur la version de vos produits. Si un produit ne fonctionne pas correctement ou ne fonctionne pas comme indiqué dans ce document, contactez un professionnel du support technique .

Obtenir de l'aide

Pour plus d'informations sur le support, les produits et les licences, procédez comme suit :

Informations sur les produits

Pour obtenir la documentation ou les notes de mise à jour relatives aux produits et fonctionnalités, accédez à la documentation technique Unity disponible sur le site : www.emc.com/fr-fr/documentation/unity-family.htm.

Résolution des problèmes

Pour obtenir des informations relatives aux produits, mises à jour logicielles, licences et services, consultez le site Web du support en ligne (enregistrement obligatoire) à l'adresse : <https://Support.EMC.com>. Après vous être connecté, recherchez la page de **support par produit** appropriée.

Support technique

Pour accéder au support technique et aux demandes de service, rendez-vous sur le site de support en ligne <https://Support.EMC.com>. Une fois connecté, recherchez **Créer une demande de service**. Pour pouvoir ouvrir une demande de service, vous devez disposer d'un contrat de support valide. Pour savoir comment obtenir un contrat de support valide ou si vous avez des questions concernant votre compte, contactez un responsable de compte.

Conventions utilisées dans ce document pour certains points particuliers

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures mineures ou modérées.

NOTE

Indique des pratiques n'impliquant aucune blessure.

Remarque

Fournit des informations importantes, mais non vitales.

Gestion des unités remplaçables

Cette section décrit les précautions à prendre et les procédures à suivre lors du retrait, de l'installation et du stockage d'une unité remplaçable.

Prévention des dommages liés aux décharges électrostatiques

Lorsque vous installez ou remplacez une pièce matérielle, vous pouvez endommager par inadvertance les circuits électroniques fragiles de l'équipement par simple contact. La charge électrostatique accumulée dans votre corps se décharge dans les circuits. Si l'air de l'espace de travail est très sec, utilisez un humidificateur pour réduire les risques de dommages par décharge électrostatique. Pour éviter d'endommager l'équipement, procédez comme indiqué ci-après.

Tenez compte des exigences suivantes :

- prévoyez suffisamment de place pour manipuler l'équipement.
- Nettoyez l'espace de travail et enlevez tous les éléments susceptibles de provoquer naturellement des décharges électrostatiques, comme les emballages en mousse, en cellophane et autres objets similaires.
- Ne retirez les pièces de remplacement ou de mise à niveau sur site de leur sachet antistatique que lorsque vous êtes prêt à les installer.
- Avant d'intervenir sur un serveur, munissez-vous du kit de maintenance antistatique et de tous les autres composants nécessaires.
- Une fois l'installation commencée, évitez de vous éloigner de l'espace de travail ; vous risqueriez de créer une charge électrostatique.
- Utilisez des gants antistatiques ou un bracelet antistatique (avec sangle).
Si vous utilisez un bracelet antistatique avec sangle :
 - Fixez le clip du bracelet antistatique au support antistatique ou à une surface métallique nue sur une armoire, dans un rack ou dans un boîtier.
 - Enroulez le bracelet antistatique autour de votre poignet avec le bouton en métal contre votre peau.
 - Si un testeur est disponible, testez le bracelet.
- En cas d'urgence, si le kit antistatique n'est pas disponible, suivez les procédures décrites dans la rubrique Procédures d'urgence (sans kit de maintenance antistatique).

Procédures d'urgence (sans kit de maintenance antistatique)

En cas d'urgence, si le kit de maintenance antistatique n'est pas disponible, prenez les précautions suivantes afin de limiter les risques de décharge électrostatique en vous assurant que votre corps et le matériel ont le même potentiel électrostatique.

NOTE

Ces précautions ne remplacent pas le kit de maintenance antistatique. Appliquez-les uniquement en cas d'urgence.

- Avant de manipuler une pièce, touchez une partie métallique (non peinte) de l'armoire/du rack ou du boîtier.
- Avant de retirer la pièce de son sachet antistatique, placez une main sur une surface vierge de l'armoire/du rack ou du boîtier et saisissez simultanément la pièce dans son sachet antistatique. Ensuite, ne vous déplacez pas et ne touchez aucun meuble, aucune personne ni aucune surface avant d'avoir installé la pièce.
- Lorsque vous retirez une pièce de son sachet antistatique, évitez de toucher ses composants et circuits électroniques.
- Si vous devez vous déplacer ou toucher d'autres surfaces avant d'installer une pièce, replacez celle-ci dans son sachet antistatique. Une fois prêt à reprendre l'installation de la pièce, répétez la procédure.

Temps d'acclimatation du matériel

Les systèmes et les composants doivent s'acclimater à l'environnement d'exploitation avant d'être mis sous tension. Pour ce faire, vous devez les déballer et les conserver dans l'environnement d'exploitation jusqu'à 16 heures afin d'assurer leur stabilisation thermique et de leur éviter toute condensation.

Pour déterminer le temps de stabilisation requis, reportez-vous au [Tableau 1](#) à la page 4.

Tableau 1 Temps d'acclimatation du matériel (systèmes et composants)

Conditions de l'environnement de TRANSFERT/STOCKAGE au cours des dernières 24 heures :		Conditions de l'environnement d'EXPLOITATION :	Nombre d'heures requises pour l'acclimatation du système ou du composant dans le nouvel environnement :
Temperature	Humidité		
Nominale 20-22°C	Nominale 40-55 % (humidité relative)	20-22°C (température nominale) 40-55 % (humidité relative)	0-1 heure
Froid <20°C	Sec <30 % (humidité relative)	<30°C	4 heures
Froid	Humide	<30°C	4 heures

Tableau 1 Temps d'acclimatation du matériel (systèmes et composants) (suite)

Conditions de l'environnement de TRANSFERT/STOCKAGE au cours des dernières 24 heures :		Conditions de l'environnement d'EXPLOITATION :	Nombre d'heures requises pour l'acclimatation du système ou du composant dans le nouvel environnement :
<20°C	≥30 % (humidité relative)		
Chaud >22°C	Sec <30 % (humidité relative)	<30°C	4 heures
Chaud >22°C	Humide 30-45 % (humidité relative)	<30°C	4 heures
	Humide 45-60 % (humidité relative)	<30°C	8 heures
	Humide ≥60 % (humidité relative)	<30°C	16 heures
Unknown		<30°C	16 heures

NOTE

- Si vous constatez des signes de condensation au terme de la période d'acclimatation recommandée, laissez encore le système ou le composant se stabiliser pendant huit (8) heures supplémentaires.
- Les systèmes et les composants ne doivent pas subir de fluctuations de température et d'humidité susceptibles de provoquer la formation de condensation sur leur surface ou à l'intérieur de ceux-ci. Veillez à ce que le rapport de température lors de l'expédition et du stockage n'excède pas 25°C/h.
- Ne mettez PAS le système sous tension pendant au moins le nombre d'heures indiqué dans le tableau [Tableau 1](#) à la page 4. Si vous ignorez les conditions présentes dans l'environnement de transfert/stockage au cours des dernières 24 heures, laissez le système ou le composant se stabiliser pendant 16 heures dans le nouvel environnement.

Retrait, installation ou stockage des unités remplaçables

Observez les précautions suivantes lors du retrait, de la manipulation ou du stockage des unités remplaçables :

⚠ ATTENTION

Certaines unités remplaçables ont l'essentiel de leur poids à l'arrière du composant. Assurez-vous que le back-end de l'unité remplaçable est pris en charge lors de son installation ou de sa suppression. La chute d'une unité remplaçable peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

NOTE

- Dans le cas d'un module qui doit être installé dans le slot d'un boîtier, vérifiez que les connecteurs arrière du module ne sont pas endommagés avant de procéder à l'installation.
 - Une secousse brusque, une chute ou même une vibration modérée peut endommager définitivement certaines unités remplaçables sensibles.
-
- Ne retirez aucune unité remplaçable défectueuse tant que vous ne disposez pas de la pièce de remplacement.
 - Lors de la manipulation des unités remplaçables, évitez les décharges électrostatiques en portant des gants antistatiques ou un bracelet antistatique avec sangle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Prévention des dommages liés aux décharges électrostatiques](#) à la page 3.
 - Évitez de toucher les composants et les circuits électroniques de l'unité remplaçable.
 - N'exercez jamais une pression excessive pour retirer ou installer une unité remplaçable. Prenez le temps de lire les instructions.
 - Stockez une unité remplaçable dans le sachet antistatique et l'emballage d'expédition spécialement conçus dans lesquels vous l'avez reçue. Utilisez le sachet antistatique et l'emballage d'expédition spécial lorsque vous devez retourner l'unité remplaçable.
 - Les unités remplaçables doivent s'acclimater à l'environnement d'exploitation avant d'être mises sous tension. Pour ce faire, vous devez les débiller et les conserver dans l'environnement d'exploitation pendant 16 heures minimum afin d'assurer leur stabilisation thermique et de leur éviter toute condensation. Reportez-vous à la section [Temps d'acclimatation du matériel](#) à la page 4 pour vérifier que l'unité remplaçable est bien stabilisée sur le plan thermique dans l'environnement d'exploitation.

NOTE

Votre système de stockage est conçu pour rester sous tension en permanence. La plupart des composants sont remplaçables à chaud, ce qui signifie que vous pouvez les remplacer ou les installer sans arrêter le système de stockage. Toutefois, le système nécessite que :

- Les panneaux avant soient toujours fixés pour être conformes aux normes relatives aux émissions électromagnétiques. Veillez à refixer le panneau après le remplacement d'un composant.
- Chaque slot contienne un composant ou un module de remplissage pour garantir la bonne circulation de l'air dans l'ensemble du système.

Déballage d'une pièce

Procédure

1. Portez un gant antistatique ou passez un bracelet antistatique à votre poignet et reliez-le au boîtier à l'intérieur duquel vous installez la pièce.
2. Déballiez la pièce et posez-la sur une surface propre et antistatique.
3. Si elle va remplacer une pièce défectueuse, conservez son emballage afin de la placer dans celui-ci lorsque vous devrez la renvoyer.

Couleurs de point de contact standard

Les points de contact sont les emplacements de composant où vous pouvez :

- Saisir du matériel pour retirer ou installer un composant.
- Ouvrir ou fermer un loquet.
- Tourner un bouton pour ouvrir, fermer ou ajuster un composant.

Les couleurs de point de contact standard sont terracotta (orange) ou bleu.

Remarque

Dans cette documentation, la couleur orange est utilisée à la place de terracotta pour plus de simplicité.

Tableau 2 Couleurs de point de contact standard



Couleur de point de contact	Description
Terracotta (orange) 	Cette couleur indique que vous pouvez effectuer des tâches telles que retirer un composant avec un levier terracotta (orange) alors que le système est sous tension (allumé). <hr/> Remarque Certaines tâches peuvent exiger des étapes supplémentaires.

Tableau 2 Couleurs de point de contact standard (suite)

Couleur de point de contact	Description
<p>Bleu</p> 	<p>Cette couleur indique qu'un arrêt du système ou du composant est nécessaire avant d'effectuer une tâche telle que le retrait d'un composant qui comporte un levier bleu.</p>

Identification et localisation du Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec

Avant de remplacer un(e) Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec, vous devez localiser son emplacement dans le système de stockage en utilisant Unisphere.

À l'aide de Unisphere, localisez le Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec dans le boîtier.

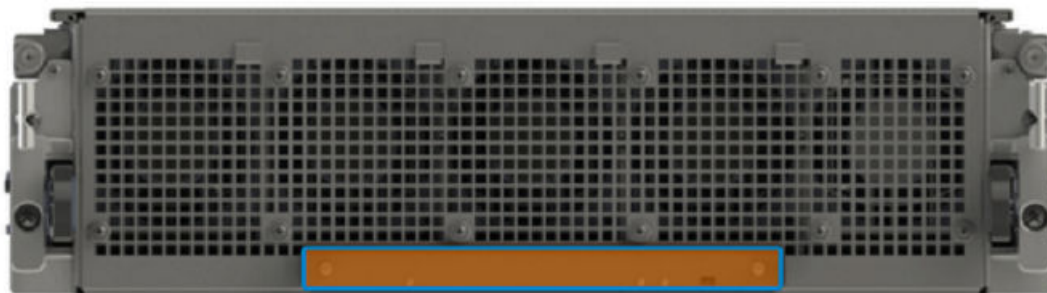
Procédure

1. Dans Unisphere, sélectionnez **Vue système**.
2. Sélectionnez la page **Boîtiers**.

Choisissez le boîtier DAE 80 disques dans le menu déroulant **Boîtier**, puis sélectionnez la vue **Avant** du boîtier. Recherchez la carte d'état système dans cette vue du boîtier.

3. Localisez le Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec marqué en orange et affiché dans la vue **Boîtier** illustrée.

Figure 1 Module SSC défaillant - exemple d'emplacement



Remplacement de Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec

Effectuez les actions décrites ci-après pour retirer le Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques en échec et installer le Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques de remplacement dans le système.

Retrait et le remplacement d'une carte SSC

Cette section décrit la procédure de remplacement d'une carte SSC.

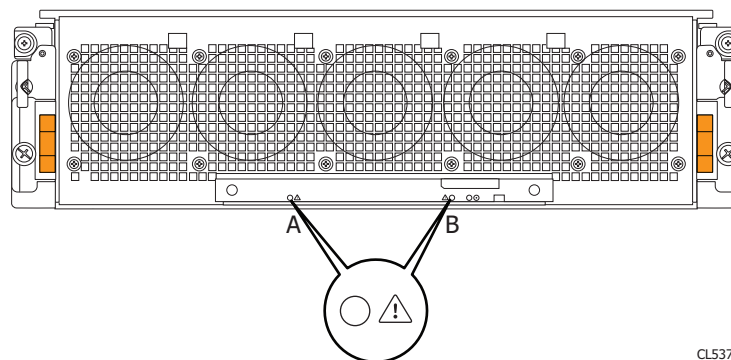
Emplacement des voyants des cartes SSC défailtantes

Une carte SSC affiche un voyant de défailtance ambre. Ne remplacez aucune carte SSC défailtante tant que vous ne disposez pas de la pièce de remplacement.

La carte SSC comporte deux voyants de défailtance.

Reportez-vous à la [Figure 2](#) à la page 9 pour la localisation précise des voyants de défailtance des cartes SSC.

Figure 2 Emplacement des voyants de défailtance de la carte SSC et du système



CL5373

Tableau 3 Voyants et emplacement de la carte SSC

Éléme nt	Voyant	Indication	Emplacement des voyants
A	Voyant de défailtance de la carte SSC	La carte SSC est défailtante.	Côté gauche de la carte SSC (Éléme nt A dans la Figure 2 à la page 9)
B	Voyant de défailtance du système	Un composant au sein du système (disque, ventilateur, carte LCC, alimentation) a généré une erreur	Côté droit de la carte SSC (Éléme nt B dans la Figure 2 à la page 9)

Ouverture de la porte ou de la console

Ouvrez la porte ou la console, le cas échéant.

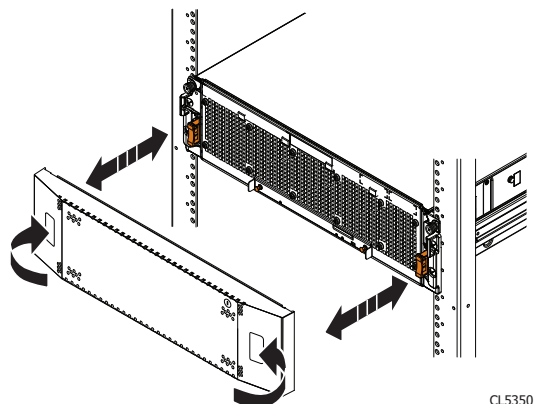
Procédure

1. Saisissez la console par le côté droit.

2. Tirez pour ouvrir la console.

Retrait du panneau avant

Figure 3 Retrait du panneau avant



Procédure

1. Si le panneau est muni d'un verrou, insérez la clé fournie avec le boîtier dans le verrou et tournez-la pour déverrouiller le panneau.
2. Appuyez sur les deux boutons de déverrouillage situés sur le panneau pour retirer celui-ci de l'armoire.
3. Une fois le panneau retiré, posez-le sur une surface propre et antistatique.

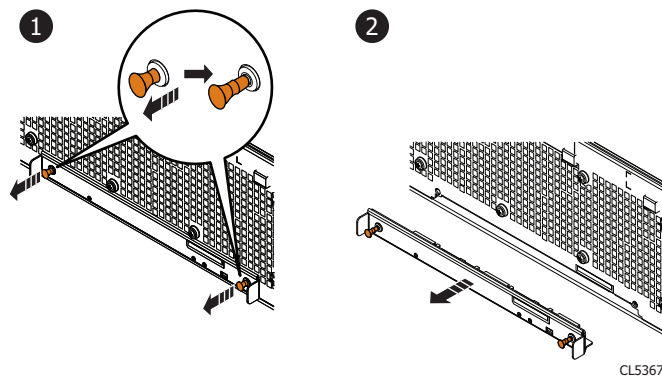
Suppression d'une carte SSC

Reportez-vous à la [Figure 4](#) à la page 10 lors de la mise en œuvre de la procédure décrite ci-après.

Procédure

1. Tirez chacun des boutons orange de la carte SSC d'environ 5 mm jusqu'à ce que le bouton s'enclenche en position ouverte.
2. Sortez délicatement la carte SSC du châssis.

Figure 4 Suppression d'une carte SSC



Déballage d'une pièce

Procédure

1. Portez un gant antistatique ou passez un bracelet antistatique à votre poignet et reliez-le au boîtier à l'intérieur duquel vous installez la pièce.
2. Déballez la pièce et posez-la sur une surface propre et antistatique.
3. Si elle va remplacer une pièce défectueuse, conservez son emballage afin de la placer dans celui-ci lorsque vous devrez la renvoyer.

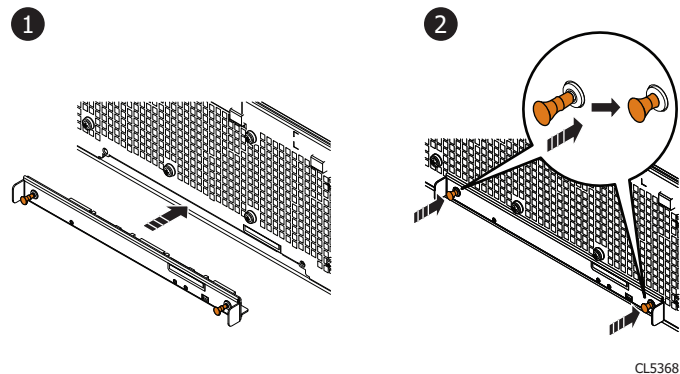
Installation d'une carte SSC

Reportez-vous à la [Figure 5](#) à la page 11 lors de la mise en œuvre de la procédure décrite ci-après.

Procédure

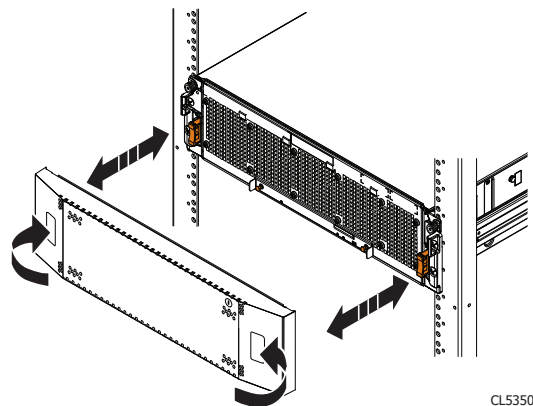
1. Insérez doucement la carte SSC dans le châssis.
2. Poussez chaque bouton de la carte SSC vers l'intérieur jusqu'à ce qu'ils soient bien en place.

Figure 5 Installation de la carte SSC



Installation du panneau avant

Figure 6 Installation du panneau avant



Procédure

1. Alignez le panneau par rapport au boîtier.

2. Insérez délicatement le panneau sur la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Si le panneau est muni d'un verrou, insérez la clé fournie avec le boîtier dans le verrou et tournez-la pour verrouiller le panneau.

Fermeture de la console

Si vous avez ouvert la console pour accéder au boîtier contenant la pièce à ajouter ou à remplacer, fermez-la en procédant comme indiqué ci-après.

Procédure

1. Saisissez la console par le côté droit et rabattez-la.
2. Poussez délicatement sur la console jusqu'à la bloquer.

Vérification du nouveau Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques

Pour vérifier que le nouveau Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques est reconnu par votre système et fonctionne correctement, procédez comme indiqué ci-après.

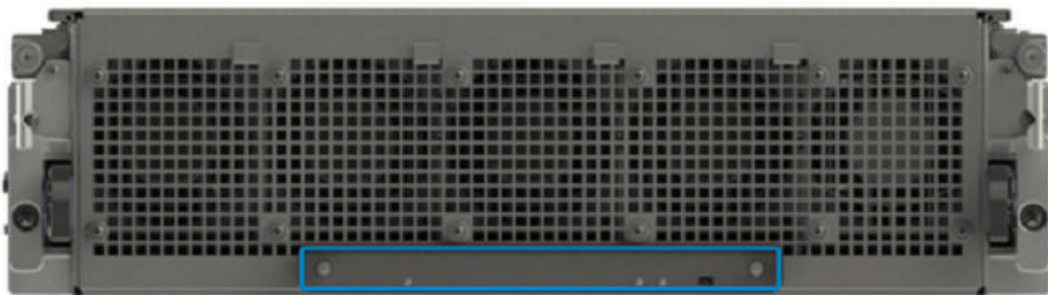
Procédure

1. Dans Unisphere, sélectionnez **Vue système**.
2. Sur la page Résumé, vérifiez que l'état du système est OK.
3. Sélectionnez la page **Boîtiers**.
4. Vérifiez que le Carte d'état système dans un boîtier DAE 80 disques s'affiche avec un état OK dans la vue du boîtier.

Vous devrez peut-être actualiser Unisphere en cliquant sur l'icône d'actualisation en regard de la vue **Boîtiers**.

Choisissez le boîtier DAE 80 disques dans le menu déroulant **Boîtier**, puis sélectionnez la vue **Avant** du boîtier. Recherchez la carte d'état système dans cette vue du boîtier.

Figure 7 Module de remplacement SSC - exemple d'emplacement



Si le moniteur d'état de santé du système indique que la pièce est défectueuse, contactez votre fournisseur de services.

Renvoi d'une pièce défectueuse

Nous souhaitons que le matériel défectueux nous soit retourné dans les 5 jours ouvrables (pour les retours aux États-Unis). Les clients à l'étranger sont priés de retourner le matériel défectueux sous 5 à 10 jours ouvrables. Toutes les instructions et

tout le matériel nécessaires au retour de la pièce défectueuse sont fournis avec la pièce fonctionnelle.

Procédure

1. Placez la pièce défailante dans le carton qui contenait la pièce de remplacement et scellez la boîte.
2. Expédiez la pièce défailante à votre fournisseur de services en respectant les instructions fournies avec la pièce de remplacement.
3. (Facultatif) Pour plus d'informations sur le renvoi de pièces remplaçables par le client, dans Unisphere, cliquez sur **Support > Remplacer disques, alimentations et autres composants > Renvoyer une pièce** pour afficher les instructions relatives au renvoi d'une pièce.

Si l'option **Renvoyer une pièce** ne s'affiche pas à l'écran, contactez votre fournisseur de services afin d'obtenir des instructions sur la suite de la procédure.

Copyright © 2017 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.

Publié en Juillet 2017

Dell estime que les informations figurant dans ce document sont exactes à la date de publication. Ces informations sont modifiables sans préavis.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE PUBLICATION SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT ». DELL NE FOURNIT AUCUNE DÉCLARATION OU GARANTIE D'AUCUNE SORTE CONCERNANT LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE PUBLICATION ET REJETTE PLUS SPÉCIALEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ COMMERCIALE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. L'UTILISATION, LA COPIE ET LA DIFFUSION DE TOUT LOGICIEL DELL EMC DÉCRIT DANS CETTE PUBLICATION NÉCESSITENT UNE LICENCE LOGICIELLE EN COURS DE VALIDITÉ.

Dell, EMC et les autres marques citées sont des marques commerciales de Dell Inc. ou de ses filiales. Toutes les autres marques citées dans le présent document peuvent être la propriété de leurs détenteurs respectifs. Publié en France.