Procédure de mise à niveau de client

Dell EMC Gamme Unity[™] Dell EMC Unity hybride

Ajout d'un Boîtier DAE 15 disques en option

302-002-601 REV 04 Juin 2019

Ce document explique comment ajouter un Boîtier DAE 15 disques en option dans les systèmes Unity hybride.

Vous devez installer le boîtier DAE 15 disques à l'avant du rack, après l'installation des glissières snap-in dans l'espace sélectionné dans le rack.

ATTENTION

Le boîtier est lourd et doit être installé ou retiré d'un rack par deux personnes. Pour éviter des blessures corporelles et/ou d'abîmer le matériel, n'essayez pas de porter et d'installer le boîtier dans un rack sans levier mécanique et/ou l'aide d'une autre personne.

Remarque

Vous ne devez pas mettre hors tension les composants pour ajouter un nouveau boîtier DAE 15 disques.

NOTE

Lorsque la fonction Data at Rest Encryption (D@RE) est activée, seuls les disques qui répondent au moins à l'une des exigences suivantes peuvent être utilisés : nouveaux disques sortis d'usine, disques effacés/nettoyés de façon sécurisée, disques précédemment chiffrés.

•	Avant de commencer	3
•	Récapitulatif des tâches relatives à l'installation d'un boîtier DAE	9
	Véxitientien du contonu de Rombollone	•

- Aigut du pouvogu Boîtier DAE 15 diaguag
- Ajout du nouveau Boîtier DAE 15 disques.....12



•	Vérification du nouveau	Boîtier DAI	E 15 disque	S	29
---	-------------------------	--------------------	-------------	---	----

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.



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.

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.

4

- 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.

 Tableau 1 à la page 5 vous permet de déterminer le temps de stabilisation précisément requis.

Tableau 1 Temps d'acclimatation du matérie	(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		
20-22°C (température nominale)	Nominale 40 à 55 % d'humidité relative (HR)	Nominale 20 à 22 °C (68 à 72 °F) 40 à 55 % d'HR	0-1 heure
Froid < 20 °C	Sec < 30 % d'HR	<30°C	4 heures
Froid < 20 °C	Humidité ≥ 30 % d'HR	<30°C	4 heures
Chaud >22°C	Sec < 30 % d'HR	<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

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 :
	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 1 à la page 5. 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.

6

- Ne retirez aucune unité remplaçable défaillante 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 4.
- 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 déballer 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 5 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. Déballez la pièce et posez-la sur une surface propre et antistatique.
- 3. Si elle va remplacer une pièce défaillante, 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).
	Remarque Certaines tâches peuvent exiger des étapes supplémentaires.
Bleu	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.

Gestion des disques

Les disques sont des composants électroniques extrêmement fragiles. Manipulez-les avec précaution et respectez les consignes suivantes :

- Suivez les instructions fournies dans Retrait, installation ou stockage des unités remplaçables à la page 6.
- N'empilez pas les disques les uns sur les autres et ne les posez pas sur des surfaces dures.
- Assurez-vous que le disque de remplacement possède la même référence que le disque défaillant, ou la référence d'un disque de remplacement agréé. La référence (PN005xxxxx) figure sur le disque. Le disque de remplacement doit être du même type (par exemple SAS ou FLASH) et posséder la même capacité (taille et vitesse) que le disque qu'il remplace.
- Pour retirer un disque rotatif, extrayez-le partiellement de son slot, puis patientez environ 30 secondes, le temps qu'il s'arrête de tourner, avant de le retirer.
- Si vous installez plusieurs disques dans un système sous tension, patientez au moins 10 secondes avant de glisser le disque suivant dans son slot.
- Posez les disques sur une surface souple et antistatique comme un tapis de mousse antistatique ou l'emballage utilisé pour l'expédition du module.

Récapitulatif des tâches relatives à l'installation d'un boîtier DAE

Pour installer un boîtier DAE, vous devez exécuter les tâches ci-après, en respectant l'ordre dans lequel elles sont indiquées. Ce document fournit toutes les instructions utiles pour mener à bien chacune de ces tâches.

- 1. Vérifiez le contenu de l'emballage.
- 2. Choisissez l'emplacement du nouveau boîtier DAE dans l'armoire.
- 3. Ouvrez la console si elle recouvre l'emplacement où vous allez ajouter le boîtier dans l'armoire.
- 4. Retirez les caches qui recouvrent cet emplacement.
- 5. Installez les glissières du nouveau boîtier dans l'armoire.
- 6. Placez le boîtier sur les glissières.
- 7. Si les disques n'étaient pas préinstallés lorsque vous avez reçu le nouveau boîtier, insérez-les.
- 8. Placez le panneau avant sur le nouveau boîtier.
- 9. Fermez la console le cas échéant.
- 10. Branchez les câbles d'extension (back-end) au nouveau boîtier.
- 11. Branchez les câbles d'alimentation au nouveau boîtier.
- 12. Vérifiez le bon fonctionnement du nouveau boîtier.

Vérification du contenu de l'emballage

Vérifiez que vous disposez bien de tous les éléments nécessaires à l'installation du nouveau boîtier DAE 15 disques.



Vérifiez que vous avez reçu les éléments suivants :

Composant		Quantité
Kit de glissières snap-in	CL5766	1 (ce kit comprend 2 glissières et 6 vis)
Cordons d'alimentation (CA ou CC)	Câbles d'alimentation CA	2
Panneau du boîtier DAE (avec clé)		1
Câbles SAS (en cuivre de 1 ou 2 mètres) reliant les boîtiers DAE les uns aux autres (câbles d'un (1) mètre) ou aux boîtiers DPE (câbles de 2 mètres)		2

Choix de l'emplacement d'installation du boîtier DAE

Avant d'installer le nouveau boîtier DAE, déterminez l'endroit où vous allez le placer à l'intérieur du rack.

Procédure

 Il est recommandé d'installer le boîtier DAE dans le prochain espace 2U disponible, directement au-dessus du boîtier DPE ou du dernier boîtier DAE du système.

Dans la plupart des armoires, les incréments d'1U sont marqués par une ligne horizontale ou de petits trous dans les montants.

2. Tenez compte de cette recommandation pour choisir l'espace 2U du boîtier DAE dans l'armoire.

Ajout du nouveau Boîtier DAE 15 disques

Effectuez les actions suivantes pour installer le nouveau Boîtier DAE 15 disques dans le système.

Retrait d'un cache

Dans la plupart des cas, le slot avant du boîtier est recouvert par un cache fixé aux supports de verrouillage. Si l'emplacement où vous comptez installer le boîtier est couvert par un ou plusieurs caches, retirez-les en procédant comme indiqué ci-après.

Procédure

- 1. Retirez les caches.
- 2. Utilisez un tournevis plat ou un outil similaire pour faire levier sur les supports de verrouillage (Figure 1 à la page 12).

Figure 1 Action de levier sur un support de verrouillage



Installation des glissières snap-in dans l'armoire

Remarque

Les glissières sont dédiées à gauche et à droite, et ne sont pas interchangeables. L'avant de chaque glissière est marqué de la lettre L ou R pour identifier respectivement le côté gauche et le côté droit lorsque l'armoire est vue de face.

Les glissières snap-in sont munies de deux pattes clavetées sur le bord supérieur et le bord inférieur à l'arrière de chaque glissière. Ces pattes clavetées assurent l'installation correcte des glissières dans l'espace 2U approprié.

Procédure

1. À l'arrière de l'armoire, insérez les deux pattes clavetées dans les orifices de l'espace en 2U dans le montant arrière du rack.



Figure 2 Pattes clavetées sur les bords inférieur et supérieur arrière de la glissière

Remarque

Lorsque les pattes clavetées sont enfoncées dans les orifices de montage arrière, les clips à ressort se placent sur le montant de l'armoire et s'enclenchent.

2. Tout en tenant la glissière horizontalement, enfoncez les pattes clavetées et les adaptateurs dans les orifices de montage à l'arrière, jusqu'à ce que les clips à ressort s'enclenchent sur la partie extérieure du montant arrière de l'armoire.

Figure 3 Alignement des adaptateurs arrière (arrière gauche de l'armoire représenté)



3. À l'avant de l'armoire, vérifiez que la glissière est bien à niveau, sortez-la et alignez l'adaptateur de glissière par rapport à l'orifice de montage sur le montant. Enfoncez le clip à ressort tout en tirant sur la glissière. Lorsque le clip à ressort est positionné devant le montant avant de l'armoire et que l'adaptateur se trouve dans les orifices de montage, relâchez le clip à ressort de manière à immobiliser la glissière.

ATTENTION

Assurez-vous que les clips à ressort sont correctement fixés au montant. Vous devrez peut-être appuyer sur les clips pour qu'ils s'emboîtent correctement.

Figure 4 Fixation des clips à ressort



 À l'arrière de l'armoire, fixez la glissière à sa place à l'aide d'une vis M5 sur chaque glissière.

Figure 5 Installation de la vis M5



Installation du boîtier DAE sur les glissières

AVERTISSEMENT

Ce boîtier est lourd : deux personnes sont nécessaires pour l'installer dans un rack ou le retirer de celui-ci. Afin de ne pas vous blesser et/ou d'endommager le matériel, n'essayez pas de soulever le boîtier et de l'installer dans un rack sans dispositif de levage mécanique et/ou l'aide d'une autre personne.

Procédure

1. Avec l'aide d'une autre personne, soulevez le boîtier et, depuis l'avant de l'armoire ou du rack, faites-le coulisser sur les glissières.





2. Une fois le boîtier entièrement encastré dans les taquets arrière, fixez l'avant du boîtier aux montants verticaux avant à l'aide de quatre vis (deux par côté), mais ne les serrez que lorsque vous les avez toutes placées.

Figure 7 Fixation de l'avant du boîtier



Installation des nouveaux disques

Si les disques sont fournis séparément du boîtier, installez-les-y à ce stade. S'ils sont déjà dans le boîtier, vous pouvez installer directement le panneau du boîtier.

Gestion des disques

Les disques sont des composants électroniques extrêmement fragiles. Manipulez-les avec précaution et respectez les consignes suivantes :

- Suivez les instructions fournies dans Retrait, installation ou stockage des unités remplaçables à la page 6.
- N'empilez pas les disques les uns sur les autres et ne les posez pas sur des surfaces dures.
- Assurez-vous que le disque de remplacement possède la même référence que le disque défaillant, ou la référence d'un disque de remplacement agréé. La référence (PN005xxxxx) figure sur le disque. Le disque de remplacement doit être du même type (par exemple SAS ou FLASH) et posséder la même capacité (taille et vitesse) que le disque qu'il remplace.
- Pour retirer un disque rotatif, extrayez-le partiellement de son slot, puis patientez environ 30 secondes, le temps qu'il s'arrête de tourner, avant de le retirer.
- Si vous installez plusieurs disques dans un système sous tension, patientez au moins 10 secondes avant de glisser le disque suivant dans son slot.

• Posez les disques sur une surface souple et antistatique comme un tapis de mousse antistatique ou l'emballage utilisé pour l'expédition du module.

Retrait d'un module de remplissage de slot de disque

Reportez-vous à la Figure 8 à la page 17 lors de la mise en œuvre de la procédure décrite ci-après.

Procédure

- 1. Localisez le slot dans lequel vous souhaitez installer le disque.
- Saisissez le module de remplissage de slot de disque avec le pouce dans l'espace situé à l'avant du module placez votre doigt sur le module et retirez-le du slot.

Figure 8 Retrait d'un module de remplissage de slot de disque



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 défaillante, conservez son emballage afin de la placer dans celui-ci lorsque vous devrez la renvoyer.

Installation d'un disque

Cette procédure explique comment installer un disque dans le boîtier DAE.

Reportez-vous à la lors de la mise en œuvre de la procédure décrite ci-après.

NOTE

Si vous installez plusieurs disques dans un système de stockage sous tension, patientez au moins 10 secondes avant d'insérer le module disque suivant dans son slot.

Procédure

- 1. Passez un bracelet antistatique à votre poignet et reliez-le au boîtier contenant les disques que vous installez
- 2. Alignez le disque sur les guides du slot.
- 3. Ouvrez complètement le loquet du disque, puis poussez délicatement le disque dans le slot.

Le loquet du disque commence à s'abaisser lorsque ses taquets touchent le boîtier.

4. Une fois le taquet fermé, poussez fermement sur le bas du disque pour vérifier que ce dernier est correctement emboîté.

Figure 9 Installation d'un disque



Le voyant d'activité du disque clignote, indiquant ainsi que le disque tourne.

Installation et verrouillage du panneau avant

ATTENTION

Retirez la bande de protection en plastique avant d'installer le panneau. Si vous ne retirez pas cette bande, le système risque de surchauffer.

Procédure

- 1. Le cas échéant, retirez la bande de protection en plastique de l'avant du panneau.
- 2. Alignez le panneau par rapport au boîtier.
- 3. Insérez délicatement le panneau jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 4. Fixez le panneau en fermant le verrou.





Connecter les câbles au boîtier DAE installé

Continuez l'installation du boîtier DAE facultatif en reliant les câbles SAS back-end et en connectant le boîtier DAE à l'alimentation du rack.

Utilisez les tâches suivantes pour localiser, labelliser et connecter les câbles SAS au nouveau boîtier DAE et aux processeurs de stockage et autres boîtiers DAE et pour connecter le boîtier DAE aux sources d'alimentation du rack.

Attaches d'identification pour câbles

Chaque système est accompagné d'un guide ou un ensemble d'attaches d'identification pour câbles à apposer sur les câbles. Ces libellés doivent être apposés sur les câbles appropriés lorsque vous les connectez.

Remarque

si votre système a été assemblé en usine, tous les libellés de câbles ont été apposés, à l'exception de vos commandes de boîtiers DAE. En outre, si votre système n'a pas été assemblé en usine, le kit de câblage fourni avec votre produit est déjà libellé, à l'exception des boîtiers DAE.

Branchement des câbles d'extension (back-end)

Connectez un boîtier DAE à un bus back-end à l'aide de câbles d'extension mini-SAS HD.

Avant de commencer

Pour préparer cette tâche de câblage :

- Munissez-vous des câbles mini-SAS HD permettant de se connecter au boîtier DAE d'extension nouvellement installé. Ces câbles mesurent généralement 2 mètres de long. Vous utiliserez des câbles plus longs de 5 ou 8 mètres, par exemple, pour connecter des boîtiers situés dans des racks différents. Les câbles sont fournis sans étiquette. Aucune couleur ne distingue les câbles et les ports.
- Munissez-vous de la fiche descriptive des câbles fournie.

Orientez les connecteurs comme indiqué ci-après, en veillant à NE PAS connecter :

- Un port d'extension 0 de boîtier DAE à un autre port d'extension 0.
- un port du côté A à un port du côté B.

Les disques du boîtier DPE sont connectés en interne au premier bus back-end, par conséquent, connectez les nouveaux boîtiers DAE pour les cas suivants afin de créer ou étendre les bus back-end :

Remarque

Lors du câblage des ports SAS de la carte LCC présente dans le boîtier DAE 15 disques, assurez-vous que les câbles ne se chevauchent pas derrière le boîtier DAE. L'illustration montre la méthode de câblage appropriée pour les ports SAS de la carte LCC du boîtier DAE.

Procédure

 Connectez le premier boîtier DAE d'extension en option au port 1 du boîtier DPE pour créer un bus back-end 1 (BE1) et désigner ce boîtier DAE comme le boîtier 0 de ce bus. L'adresse de référence de ce boîtier est BE1 EA0 (1_0) :



a. Libellez une paire de câbles mini-SAS HD à l'aide des libellés de couleur bleue illustrés ici.

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-001-562	OH6-001-562_xx SP A SAS 1 SP A SAS 1	SAS 1 SP A	046-021-012	LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A	Port A de la carte LCC A
046-003-750	046-003-750.xx SP B SAS 1 SP B SAS 1 SP B SAS 1 SP B SAS 1 SP B SAS 1	SAS 1 SP B	046-021-013	D46-021-013.xx LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A	Port A de la carte LCC B

- b. Connectez le port 1 du SP A dans le slot du bas du boîtier DPE au port A de la carte LCC A en bas du boîtier DAE. [1]
- c. Connectez le port 1 du SP B situé dans le slot du haut du boîtier DPE au port A de la carte LCC B en haut du boîtier DAE. [2]
- Connectez le deuxième boîtier DAE d'extension en option au port d'extension 0 du boîtier DPE pour étendre le bus back-end 0 (BE0). Pour les modèles Unity 480/F, 680/F et 880/F, ce boîtier DAE est le boîtier 0 du bus et l'adresse du boîtier est BE0 EA0 (0_0). Pour tous les autres modèles Unity, ce boîtier DAE est le boîtier 1 du bus et son adresse de boîtier est BE0 EA1 (0_1).



a. Libellez une paire de câbles mini-SAS HD à l'aide des libellés de couleur orange illustrés ici.

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-001-561	OH6-001-S61_xxSP A SAS 0SP A SAS 0SP A SAS 0SP A SAS 0SP A SAS 0	SAS 0 SP A	046-021-010	LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A	Port A de la carte LCC A
046-003-489	046-003-489_xxSP B SAS 0SP B SAS 0SP B SAS 0SP B SAS 0SP B SAS 0	SAS 0 SP B	046-021-011	DIFERENCE DE PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A	Port A de la carte LCC B

- b. Connectez le port 0 du SP A dans le slot du bas du boîtier DPE au port A de la carte LCC A en bas du boîtier DAE. [①]
- c. Connectez le port 0 du SP B situé dans le slot du haut du boîtier DPE au port A de la carte LCC B en haut du boîtier DAE. [2]
- Pour connecter le boîtier DAE aux modules SAS 12 Gbit/s dans le boîtier DPE 0, port 0 via le port 3 pour créer les bus back-end 2 à 5, BE2-BE5 :

Remarque

Le module SAS back-end 12 Gbit/s en option n'est pas pris en charge sur tous les systèmes de stockage Unity.



a. Libellez une paire de câbles mini-SAS HD en utilisant les libellés appropriés (de couleur noire, verte, marron ou bleue) comme indiqué ici.

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-005-679	OM6-005-679_xx SP A AO PORT O SP A AO PORT O SP A AO PORT O SP A AO PORT O	SP A A0 PORT 0	046-021-16	U46-021-016.xx LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A	Port A de la carte LCC A
046-005-718	OME-005-718.xx SP B B0 PORT 0 SP B B0 PORT 0 SP B B0 PORT 0 SP B B0 PORT 0	SP B B0 PORT 0	046-021-017	LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A	Port A de la carte LCC B

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-005-711	OM6-005-679_xx SP A AO PORT 1 SP A AO PORT 1 SP A AO PORT 1 SP A AO PORT 1	SP A A0 PORT 1	046-021-018	UCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A	Port A de la carte LCC A
046-005-719	OM6-005-718.xx SP B B0 PORT 1 SP B B0 PORT 1 SP B B0 PORT 1 SP B B0 PORT 1	SP B B0 PORT 1	046-021-019	LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A	Port A de la carte LCC B
046-005-935	OM6-005-673 .xx SP A AO PORT 2 SP A AO PORT 2 SP A AO PORT 2 SP A AO PORT 2	SP A A0 PORT 2	046-021-020	LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A	Port A de la carte LCC A
046-005-937	OM6-005-718.xx SP B B0 PORT 2 SP B B0 PORT 2 SP B B0 PORT 2 SP B B0 PORT 2	SP B B0 PORT 2	046-021-021	LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A	Port A de la carte LCC B
046-005-936	OME-005-679_xx SP A AO PORT 3 SP A AO PORT 3 SP A AO PORT 3 SP A AO PORT 3	SP A A0 PORT 3	046-021-022	046-021-022_xx LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A LCC A Port A	Port A de la carte LCC A
046-005-938	OM6-005-718_xx SP B B0 PORT 3 SP B B0 PORT 3 SP B B0 PORT 3 SP B B0 PORT 3	SP B B0 PORT 3	046-021-023	046-021-023_xx LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A LCC B Port A	Port A de la carte LCC B

- b. Pour un SP A, connectez le port le plus bas disponible dans le module SAS dans le slot du bas du boîtier DPE au port A de la carte LCC A en bas du boîtier DAE.
- c. Pour un SP B, connectez le port le plus bas disponible dans le module SAS dans le slot du haut du boîtier DPE au port A de la carte LCC B en haut du boîtier DAE.

• Pour connecter un boîtier DAE d'extension en option au dernier boîtier DAE installé au sein du bus back-end pour effectuer une extension sur le nouveau boîtier DAE :



Par exemple, pour ajouter le boîtier 2 au back-end 0 :

a. Libellez une paire de câbles mini-SAS HD en utilisant les libellés appropriés (de couleur orange, bleue, noire, verte, marron ou cyan) comme indiqué ici.

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-004-455	A BEO A BEO A BEO A BEO A BEO	Port B de la carte LCC A	046-004-455	A BEO A BEO A BEO A BEO A BEO A BEO	Port A de la carte LCC A
046-004-463	B BEO B BEO B BEO B BEO B BEO	Port B de la carte LCC B	046-004-463	B BEO B BEO B BEO B BEO B BEO	Port A de la carte LCC B

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-004-456	A BE1 A BE1 A BE1 A BE1 A BE1 A BE1	Port B de la carte LCC A	046-004-456	046-004-456_xx A BE1 A BE1 A BE1 A BE1 A BE1	Port A de la carte LCC A
046-004-464	046-004-464.xx B BE1 B BE1 B BE1 B BE1 B BE1	Port B de la carte LCC B	046-004-464	046-004-464_xx B BE1 B BE1 B BE1 B BE1 B BE1	Port A de la carte LCC B
046-004-457	046-004-457_xx A BE2 A BE2 A BE2 A BE2 A BE2 A BE2	Port B de la carte LCC A	046-004-457	046-004-457_xx A BE2 A BE2 A BE2 A BE2 A BE2 A BE2	Port A de la carte LCC A
046-004-465	046-004-465_xx B BE2 B BE2 B BE2 B BE2 B BE2	Port B de la carte LCC B	046-004-465	046-004-465_xx B BE2 B BE2 B BE2 B BE2 B BE2 B BE2	Port A de la carte LCC B
046-004-458	046-004-458.xx A BE3 A BE3 A BE3 A BE3 A BE3	Port B de la carte LCC A	046-004-458	046-004-458.xx A BE3 A BE3 A BE3 A BE3 A BE3 A BE3	Port A de la carte LCC A
046-004-466	046-004-466.xx B BE3 B BE3 B BE3 B BE3 B BE3	Port B de la carte LCC B	046-004-466	046-004-466.xx B BE3 B BE3 B BE3 B BE3 B BE3	Port A de la carte LCC B

Détails d'étiquetage des câbles des ports d'extension			Détails d'étiquetage du câblage du port principal		
Numéro de référence de libellé	Libellé	Port	Numéro de référence de libellé	Libellé	Port
046-004-459	A BE4 A BE4 A BE4 A BE4 A BE4 A BE4	Port B de la carte LCC A	046-004-459	046-004-459.xx A BE4 A BE4 A BE4 A BE4 A BE4 A BE4	Port A de la carte LCC A
046-004-467	046-004-467_xx B BE4 B BE4 B BE4 B BE4 B BE4 B BE4	Port B de la carte LCC B	046-004-467	046-004-462.xx B BE4 B BE4 B BE4 B BE4 B BE4 B BE4	Port A de la carte LCC B
046-004-460	046-004-460_xx A BE5 A BE5 A BE5 A BE5 A BE5	Port B de la carte LCC A	046-004-460	046-004-460.xx A BE5 A BE5 A BE5 A BE5 A BE5	Port A de la carte LCC A
046-004-468	046-004-468_xx B BE5 B BE5 B BE5 B BE5 B BE5	Port B de la carte LCC B	046-004-468	046-004-48,xx B BE5 B BE5 B BE5 B BE5 B BE5	Port A de la carte LCC B

b. Connectez le port B de la carte LCC A du boîtier DAE portant le numéro inférieur au port A de la carte LCC A du boîtier DAE avec le numéro supérieur.

[0]

La carte LCC A se trouve dans la partie inférieure du boîtier DAE.

c. Connectez le port B de la carte LCC B du boîtier DAE portant le numéro inférieur au port A de la carte LCC B du boîtier DAE avec le numéro supérieur.

La carte LCC B se trouve dans la partie supérieure du boîtier DAE.

Connexion des câbles d'alimentation

Remarque

Dès que le boîtier est connecté à une alimentation opérationnelle, il se met en route et son voyant commence à clignoter.

27

Procédure

- 1. Dans le cas d'un module d'alimentation/refroidissement CA :
 - a. Raccordez le câble d'alimentation au module d'alimentation/refroidissement.
 - b. Verrouillez le câble d'alimentation sur le connecteur à l'aide du crochet de fixation. Le crochet évite toute déconnexion intempestive du câble d'alimentation.

Figure 11 Connexion et fixation du câble d'alimentation CA



 Dans le cas d'un module d'alimentation/refroidissement CC, insérez la fiche du câble d'alimentation dans le connecteur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Les clips situés sur la fiche évitent toute déconnexion intempestive du câble d'alimentation.

Vérification de l'état du boîtier DAE

Procédure

1. Vérifiez que le voyant d'alimentation du boîtier DAE est allumé et que les voyants de défaillance de l'alimentation et du ventilateur sont éteints.



Figure 12 Voyants d'état du module d'alimentation/de refroidissement

2. Vérifiez que le voyant de défaillance du boîtier DAE est éteint.

Figure 13 Voyant d'état du boîtier DAE



Vérification du nouveau Boîtier DAE 15 disques

Pour vérifier que le nouveau Boîtier DAE 15 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 Boîtier DAE 15 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 avec le menu déroulant **Boîtier**, puis sélectionnez la vue**Avant** du nouveau boîtier DAE 15 disques.

Figure 14 Emplacement du nouveau boîtier DAE - exemple



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

Procédure de mise à niveau de client

Copyright [©] 2016-2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.

Publié en Juin 2019

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 propriéété de leurs détenteurs respectifs. Publié en France.