

Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek™ Common Array Manager pour les systèmes ouverts

Familles de baies de disques J4000, F5100 et
Sun Blade 6000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-7826-10
Avril 2009 Révision A

Pour nous envoyer vos commentaires sur ce document, cliquez sur le lien Feedback[+] à l'adresse <http://docs.sun.com>

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans restriction aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevets en cours aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit afférent sont distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses éventuels bailleurs de licence.

Le logo Energy Star est une marque déposée d'EPA. Les logiciels détenus par des tiers, y compris la technologie relative aux polices de caractères, sont protégés par copyright et distribués sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD, distribués sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, docs.sun.com, Sun StorageTek, Sun Fire et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface graphique utilisateur d'OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. à l'intention des utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface graphique utilisateur (IG) Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

Droits du gouvernement américain – Logiciel commercial. Les utilisateurs du gouvernement américain sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. ainsi qu'aux clauses applicables stipulées dans le FAR et ses suppléments.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION DE DROIT, SONT FORMELLEMENT EXCLUES. CETTE EXCLUSION DE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS DANS LA MESURE OÙ ELLE EST TENUE JURIDIQUEMENT POUR NULLE ET NON AVENUE.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface xi

1. Présentation 1

Présentation du logiciel de gestion 1

Fonctions du logiciel 2

Gestion locale d'une baie de disques 2

Gestion centralisée des baies de disques 3

Gestion de la famille de baies modulaires Sun Blade 6000 4

Gestion locale de CAM 5

Gestion à distance de CAM 5

Modules SAS_NEM 5

Mise à niveau du microprogramme d'un expandeur 6

Contrôle d'intégrité des composants 6

Gestion de la baie de disques Sun Storage F5100 Flash 6

Groupement de données F5100 8

Présentation de l'installation du logiciel 9

Conditions préalables requises 9

Installation du logiciel CAM sur un hôte de données 9

Installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central 11

Étapes suivantes 12

2. Installation du logiciel Common Array Manager	13
Installation et mise à niveau d'une version	14
À propos du DVD d'installation du logiciel	15
Installation à partir d'un fichier téléchargé	15
Téléchargements sous le SE Solaris et Linux	16
Téléchargements sous Windows	16
Vérification de la configuration d'installation requise	17
Récapitulatif des commandes d'installation	19
Installation du logiciel CAM	19
Installation sur le SE Solaris	20
Installation sur le SE Linux	20
Installation sur le SE Windows	21
Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données	22
Installation de l'agent proxy hôte de données CAM sur un hôte	27
Lancement du logiciel de gestion	29
Connexion à l'aide de l'interface du navigateur	29
Dépannage de l'installation	31
Vérification des journaux d'installation	32
Étapes suivantes	32
3. Enregistrement et administration initiale de la baie de disques	33
Configuration des informations initiales sur le site la baie	33
Saisie des informations sur le site	34
Abonnement au service Auto Service Request	35
Enregistrement de la baie de disques	36
Recherche et enregistrement des baies de disques	37
▼ Pour enregistrer une baie de disques	37

Annulation de l'enregistrement d'une baie	40
▼ Pour annuler l'enregistrement d'une baie de disques	40
Installation d'un nouveau microprogramme	40
▼ Pour installer le microprogramme	41
Configuration des fonctions d'administration d'une baie	46
Ouverture de la page Administration	47
Attribution d'un nom à une baie de disques	49
Réglage de l'heure du système	50
Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles	50
Connexion initiale à l'aide des rôles administratifs	52
Ajout de rôles à des hôtes	52
Ajout de nouveaux utilisateurs à des hôtes	52
Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM	53
▼ Pour ajouter de nouveaux utilisateurs dans CAM	53
Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows	54
Ajout d'un utilisateur administrateur	54
▼ Pour ajouter un utilisateur administratif sous Windows	54
Ajout d'utilisateurs non administrateur sous Windows	57
Pratiques recommandées - Rôles et noms d'utilisateur	58
Configuration de la fonction Auto Service Request	58
À propos de la fonction Auto Service Request (ASR)	59
Informations sur les événements collectées à l'aide de la fonction ASR	60
Abonnement à la fonction ASR et édition des propriétés associées	60
▼ Pour vous enregistrer auprès du service Auto Service Request	61
Test de l'enregistrement ASR	62
▼ Pour tester l'enregistrement ASR	62
Annulation de l'enregistrement auprès du service ASR	63
▼ Pour annuler l'enregistrement auprès du service Auto Service Request	63

Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques	63
Étapes suivantes	64

4. Contrôle des familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000 65

Présentation du contrôle	65
--------------------------	----

Stratégie de contrôle	67
-----------------------	----

Cycle de vie des événements	67
-----------------------------	----

Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs	68
--	----

Configuration du contrôle d'intégrité de la baie	77
--	----

▼ Pour configurer l'agent FMS	78
-------------------------------	----

▼ Pour activer le contrôle d'intégrité sur une baie	80
---	----

Contrôle des alarmes et des événements	81
--	----

▼ Pour afficher les informations des alarmes	82
--	----

Gestion des alarmes	86
---------------------	----

Reconnaissance des alarmes	86
----------------------------	----

▼ Pour reconnaître une ou plusieurs alarmes	87
---	----

Suppression des alarmes	87
-------------------------	----

▼ Pour supprimer une ou plusieurs alarmes	88
---	----

Affichage d'informations sur les événements	88
---	----

▼ Pour afficher des informations sur les événements	89
---	----

Contrôle des unités remplaçables sur site (FRU)	91
---	----

▼ Pour afficher la liste des FRU de la baie de disques	92
--	----

Page Détails d'intégrité du disque	94
------------------------------------	----

Page Détails d'intégrité du ventilateur	96
---	----

Page Détails d'intégrité du module NEM	98
--	----

Page Détails d'intégrité de l'alimentation	100
--	-----

Page Détails d'intégrité du module SIM des baies J4200/J4400	102
--	-----

Page Détails de l'intégrité du module de stockage d'énergie (ESM) pour les baies F5100	105
--	-----

Page Détails d'intégrité du contrôleur système pour les baies J4500	106
Page Détails de l'intégrité du module de stockage	108
Affichage des activités sur l'ensemble des baies	111
▼ Pour afficher le journal d'activités	111
Contrôle de l'utilisation de l'espace de stockage	112
5. Configuration des accès au domaine SAS	113
À propos des domaines SAS	113
Prise en main de la configuration des accès SAS	116
Paramétrage de la configuration des accès SAS	118
Planification d'une configuration des accès SAS	118
Enregistrement de la baie de disques	119
Affichage des domaines SAS et des informations connexes	119
Attribution d'un nom à un domaine SAS	120
Configuration manuelle de l'accès initiateur à disque	122
Importation d'une configuration des accès	124
Création d'un modèle de configuration des accès SAS	126
Gestion du mot de passe de configuration des accès	128
Effacement du mot de passe	128
Changement du mot de passe	129
Mise à jour du mot de passe	130
Changement d'état de la configuration des accès SAS	131
A. Utilisation de l'interface du navigateur	133
Navigation dans l'interface du logiciel Common Array Manager	133
Bannière de page	135
Zone de contenu des pages	136
Contrôle de l'affichage des informations de tableau	137
Icônes d'état	138

Utilisation de formulaires	139
Recherche d'éléments du système	140
▼ Pour utiliser la fonction de recherche	140
Utilisation de l'aide	141
B. Options destinées aux utilisateurs expérimentés	143
Options d'installation de Common Array Manager	143
Logiciel de gestion complète	144
Logiciel de gestion CLI strict	144
Client CLI distant	145
Recherche des fichiers et journaux	146
Récapitulatif des commandes d'installation	147
Options de l'interface de ligne de commande	148
Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI	149
Accès à distance à l'interface de ligne de commande	150
Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI	151
Installation sur le SE Solaris à l'aide d'une CLI	151
▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (SE Solaris)	151
Installation sur le SE Linux à l'aide d'une CLI	155
▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Linux)	155
Installation sur le SE Windows à l'aide d'une CLI	158
▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Windows)	159
Désinstallation du logiciel	162
▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation	162
▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide de la CLI	164
▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion à l'aide de la CLI sur un système Windows	165
Résolution des problèmes d'installation	166

C. Utilisation de SNMP avec CAM 167

Interruptions SNMP 167

MIB de déROUTement SNMP 168

Glossaire 171

Index 177

Préface

Le Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour les systèmes ouverts constitue à la fois un manuel d'installation et un guide de l'utilisateur permettant de gérer les familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000. Ce guide décrit les procédures d'installation du logiciel de gestion et de configuration du logiciel pour le site et la baie de disques. Pour plus d'informations sur l'installation physique initiale de la baie de disques, reportez-vous au guide d'installation matérielle de cette dernière.

Avant de lire ce manuel

Avant de commencer l'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, lisez les informations de dernière minute spécifiques à une version donnée contenues dans les manuels suivants :

- *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*
- Notes de version de votre baie de disques

Ces manuels sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/documentation>

Présentation de ce manuel

Le [chapitre 1](#) offre une présentation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, décrit les options d'installation de la solution de gestion et détaille l'agent proxy distant.

Le [chapitre 2](#) décrit la procédure d'installation du logiciel Common Array Manager à l'aide de l'IG d'installation du logiciel CAM.

Le [chapitre 3](#) décrit la procédure d'inscription à la fonction d'enregistrement automatique, l'enregistrement de la baie de disques, la mise à niveau du microprogramme et contient d'autres informations concernant la baie de disques.

Le [chapitre 4](#) décrit les méthodes de contrôle de la baie de disques et la gestion des pannes.

Le [chapitre 5](#) décrit la procédure de configuration de l'accès de l'initiateur au disque à l'aide d'une configuration des accès SAS.

L'[annexe A](#) décrit la procédure de navigation dans l'interface de navigateur.

L'[annexe B](#) décrit les options de la CLI à l'intention des utilisateurs expérimentés.

L'[annexe C](#) contient des informations sur l'utilisation du protocole SNMP avec le logiciel Common Array Manager.

Utilisation des commandes du système d'exploitation

Ce document contient des informations sur les commandes et procédures spécifiques au système d'exploitation, telles que l'arrêt ou le démarrage du système, et la configuration des périphériques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation suivante :

- la documentation accompagnant les logiciels livrés avec votre système d'exploitation ;
- la documentation du système d'exploitation Solaris™, disponible à l'adresse <http://docs.sun.com>.

Documentation connexe

Application	Titre	N° de référence
Informations actualisées sur la configuration requise, les packages et les patches, le microprogramme de la baie et les problèmes connus	<i>Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager</i>	821-0042-10
	Notes de version de votre baie de disques	Divers
Informations relatives à la baie de disques Sun Storage J4500	<i>Sun Storage J4500 Array System Overview</i>	820-3163
Informations relatives à la baie de disques Sun Storage F5100 Flash	<i>Sun Storage F5100 Flash Array Getting Started Guide</i>	820-6090
Informations relatives à la famille Sun Storage 6000 Blade	<i>Sun Blade 6000 Disk Module Installation Guide</i>	820-1702
	<i>Sun Blade 6000 Disk Module Administration Guide</i>	820-4922
	<i>Sun Blade 6000 Multi-Fabric Network Express Module User's Guide</i>	820-1705
Informations de référence sur la CLI	<i>Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide</i>	820-6662

En outre, Sun StorageTek Common Array Manager inclut la documentation en ligne suivante :

- Aide en ligne de Sun StorageTek Common Array Manager
Contient des informations de présentation du système.
- Grille de services
Présente des procédures pas à pas de remplacement des unités remplaçables sur site (FRU) assorties des messages du système. Vous pouvez accéder à la grille de services à partir de Sun StorageTek Common Array Manager.
- Commandes de la page de manuel *sscs*
Présente une aide relative aux commandes de pages de manuel d'un hôte de gestion ou d'un client CLI distant.
- Documentation relative aux autres baies de disques prises en charge
Toutes les autres baies de disques prises en charge par le logiciel partagent un ensemble de documentation.

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez afficher, imprimer ou acquérir un large éventail de documents Sun, versions traduites comprises, à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/documentation>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.armgr#hic>

Sites Web tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce document. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou tout autre matériel disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable, directement ou indirectement, de tous dommages ou pertes, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation des contenus, biens ou services disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources.

Comment contacter le support technique de Sun

Pour plus d'informations sur ce produit, rendez-vous sur :

<http://www.sun.com/service/contacting>

Vos commentaires sont les bienvenus

Pour nous envoyer vos commentaires sur ce document, cliquez sur le lien Feedback[+] à l'adresse <http://docs.sun.com>.

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour les systèmes ouverts, numéro de référence 820-7826-10.

Présentation

Ce chapitre offre une vue d'ensemble du contrôle des périphériques suivants à l'aide du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) :

- Baies de disques Sun Storage J4200, J4400 et J4500
- Baie de disques Sun Storage F5100 Flash
- Module de disque Sun Blade 6000
- Module Sun Blade 6000 Multi-Fabric Network Express

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « [Présentation du logiciel de gestion](#) », page 1
- « [Gestion locale d'une baie de disques](#) », page 2
- « [Gestion centralisée des baies de disques](#) », page 3
- « [Présentation de l'installation du logiciel](#) », page 9

Présentation du logiciel de gestion

Sun StorageTek Common Array Manager se compose d'une suite de logiciels offrant des fonctions de gestion, de contrôle et de maintenance.

Cette solution logicielle offre les interfaces suivantes :

- Interface de navigateur
- Interface de ligne de commande locale
- Interface de ligne de commande distante

La CLI (Command Line Interface, interface de ligne de commande) locale assure les mêmes fonctions de contrôle et de surveillance que l'interface de navigateur. L'interface de ligne de commande distante fournit une petite CLI client qui dépend

d'une instance complète ou d'une ligne de commande seule de CAM à installer sur le même hôte ou sur un hôte distant. Lorsque l'interface de ligne de commande distante est installée sur un hôte distant, la communication est établie via HTTPS.

Pour la plupart des nouveaux utilisateurs, il est recommandé de gérer les baies de disques à l'aide de l'interface de navigateur.

Ce chapitre est principalement axé sur la solution de gestion recommandée, à savoir l'utilisation de l'interface de navigateur.

Pour les utilisateurs expérimentés, l'utilisation des CLI est évoquée dans l'[annexe B](#).

Fonctions du logiciel

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager offre les fonctions suivantes aux familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000 :

- Contrôle des événements et des pannes
- Notification par e-mail des alertes
- Identification et statut des FRU
- Réinitialisation du boîtier
- Mise à niveau du microprogramme du boîtier
- Isolation des pannes
- Grille de services, assistant de dépannage fournissant des informations et indiquant des procédures de remplacement de composants système et de résolution des pannes
- Fonction ASR de Sun (Auto Service Request), utilisant la télémessure des pannes 24 h/24, 7 j/7 pour lancer automatiquement une demande de service et démarrer le processus de résolution dès qu'un problème se pose

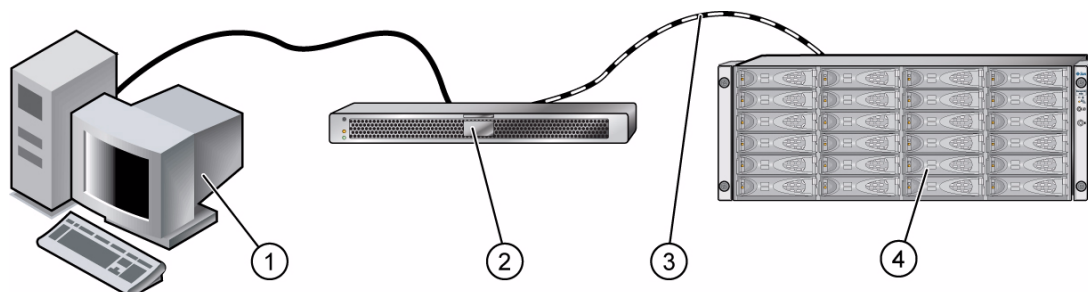
Gestion locale d'une baie de disques

Afin de simplifier la gestion pour les nouveaux utilisateurs du logiciel, installez le logiciel CAM complet sur un hôte relié à la baie via une connexion SAS, comme l'illustre la [FIGURE 1-1](#). L'hôte peut servir à la fois d'hôte de gestion et d'hôte de données. Servez-vous ensuite d'un navigateur pour accéder au logiciel et gérer la baie de disques.

S'il existe d'autres hôtes ou serveurs que CAM doit gérer, vous pouvez installer l'agent proxy CAM plutôt que de procéder à une installation complète du logiciel.

Remarque – Pour plus d’informations sur la baie Sun Storage F5100 Flash, reportez-vous à la section « [Gestion de la famille de baies modulaires Sun Blade 6000](#) », page 4. Concernant la baie Sun Storage F5100 Flash, consultez la section « [Gestion de la baie de disques Sun Storage F5100 Flash](#) », page 6.

FIGURE 1-1 Configuration recommandée pour les nouveaux utilisateurs



Légende de la figure

- | | |
|---|---|
| 1 | Hôte exécutant un navigateur Web connecté à l'hôte de données réseau |
| 2 | Hôte de données disposant d'une installation complète du logiciel CAM et de données à stocker |
| 3 | Connexion SAS in-band |
| 4 | Baie de disques prise en charge |

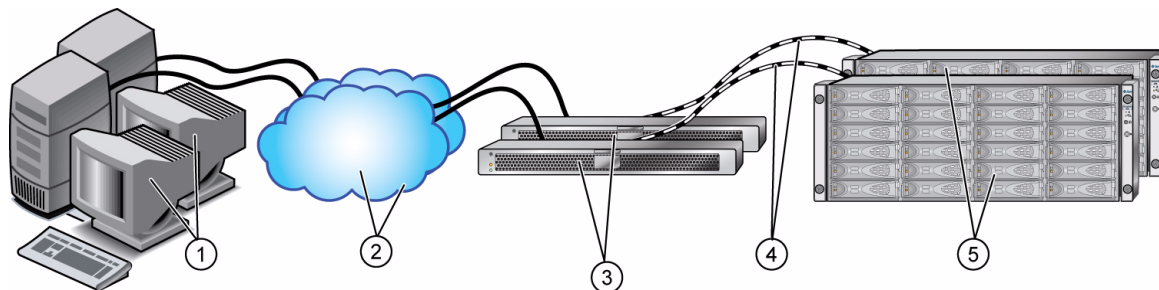
Gestion centralisée des baies de disques

Les utilisateurs expérimentés peuvent préférer disposer d'un hôte ou d'un serveur de gestion central chargé d'administrer plusieurs baies de disques.

Les baies de disques J4000, F5100 et B6000 peuvent uniquement communiquer via la gestion in-band sur un chemin de données SAS. Le logiciel CAM installé sur un hôte central ne peut pas communiquer directement avec ce type de baie via Ethernet, comme il le fait avec d'autres baies de disques telles que celles de la famille 6000. Au lieu de cela, CAM communique via Ethernet avec un agent proxy CAM que vous installez sur un hôte de données relié à la baie de disques ou sur un serveur monté sur un châssis Blade (ou Sun Blade). L'agent proxy CAM communique avec la baie de disques par gestion in-band via un chemin de données SAS. La [FIGURE 1-2](#) illustre cette configuration.

Remarque – Pour plus d’informations sur la baie modulaire Sun Blade 6000, reportez-vous à la section « [Gestion de la famille de baies modulaires Sun Blade 6000](#) », page 4. Pour plus d’informations sur la baie Sun Storage F5100 Flash, reportez-vous à la section « [Gestion de la baie de disques Sun Storage F5100 Flash](#) », page 6.

FIGURE 1-2 Gestion d’une baie de disques à l’aide d’un serveur de gestion central



Légende de la figure

- | | |
|---|---|
| 1 | Hôte(s) de gestion disposant de l’installation complète du logiciel CAM |
| 2 | Réseau IP out-of-band |
| 3 | Un ou plusieurs hôtes de données avec agent proxy activé |
| 4 | Connexion SAS in-band |
| 5 | Baie de disques prise en charge |

Gestion de la famille de baies modulaires Sun Blade 6000

Le logiciel CAM nécessite un chemin de gestion in-band pour accéder à chaque lame de disque d’une baie Sun Blade 6000.

La baie modulaire Sun Blade 6000 se compose du matériel suivant :

- Module serveur (serveur)
- PCI ExpressModule (lame de disque)
- SAS-Network Express Module (SAS_NEM)

Les serveurs et les lames de disque sont installés dans le châssis par paires et sont connectés par le biais du module SAS_NEM.

Gestion locale de CAM

Pour la gestion locale de CAM, installez la version complète du logiciel CAM sur un serveur et des agents proxy CAM sur les autres lames. Le serveur disposant de la version complète de CAM équivaut à un hôte externe sur lequel la version complète de CAM est installée. Il peut détecter des disques sur les autres lames par le biais des agents proxy CAM.

Gestion à distance de CAM

Pour la gestion à distance de CAM à partir d'une station de travail centrale, installez l'agent proxy CAM sur chaque serveur. La station de travail centrale communique avec l'agent proxy CAM via Ethernet. L'agent proxy CAM se sert d'une communication in-band avec la baie de stockage de disques ou le module de disque.

L'agent proxy CAM dispose des fonctions suivantes :

- Il signale les versions actuelles des microprogrammes d'expandeurs.
- Il met à jour le microprogramme des expandeurs sur le module de disque comme sur le module SAS-NEM.
- Il contrôle la température et la tension sur le module de disque comme sur le module SAS-NEM.

L'agent proxy CAM offre les fonctionnalités complètes de groupement et de délégation des responsabilités du logiciel CAM, comme si la baie de stockage ou le module de disque était directement connecté(e).

Modules SAS_NEM

Les disques d'un module de disque Sun Blade 6000 sont contrôlés par un adaptateur de bus hôte SAS installé sur le module serveur au moyen de deux modules SAS-NEM, offrant ainsi un chemin d'accès double à chaque disque SAS.

Le module NEM (Network Express Module) Sun Blade 6000 Multi-Fabric est un module de connectivité. Il fait appel à un expandeur SAS pour connecter les serveurs aux disques. Le module NEM Multi-Fabric assure également une connectivité 10/100/1000 Ethernet entre les modules serveur et les périphériques externes.

Pour plus d'informations sur le matériel, rendez-vous sur <http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.srvr?l=fr>.

Les modules SAS-NEM, y compris le modèle NEM Multi-Fabric, sont gérés comme s'il s'agissait de sous-composants des lames de disque. Pour utiliser CAM dans le système modulaire Sun Blade 6000, enregistrez les lames de disque installées dans le châssis. Vous ne pouvez pas enregistrer les modules SAS-NEM proprement dit. Toutefois, si au moins une lame de disque est enregistrée, les modules SAS-NEM deviennent visibles pour le logiciel CAM, qui peut alors les contrôler et mettre à jour le microprogramme des expandeurs associés.

Mise à niveau du microprogramme d'un expandeur

CAM gère entièrement les microprogrammes des familles de baies J4000, du module de disque Sun Blade 6000 et des boîtiers NEM Multi-Fabric Sun Blade. Consultez les notes de version pour connaître les composants spécifiques et les révisions recommandées et disponibles à charger à partir du logiciel CAM.

Contrôle d'intégrité des composants

CAM peut contrôler la tension et la température sur les lames de disque installées et les modules NEM Multi-Fabric. Il peut également déclencher des alarmes (entre autres de notification) en cas de dépassement d'un seuil. Dans l'arbre de navigation, choisissez un élément sous Contrôle d'intégrité de la baie pour en savoir plus sur son état.

Gestion de la baie de disques Sun Storage F5100 Flash

Le logiciel CAM nécessite un chemin de gestion in-band pour accéder à chaque domaine SAS d'une baie Sun Storage F5100 Flash.

Chaque baie de disques Sun Storage F5100 Flash admet entre un et quatre domaines SAS. La baie dispose de quatre expandeurs SAS et peut être configurée comme domaine SAS. Il est également possible de câbler les expandeurs ensemble afin de combiner des domaines SAS.

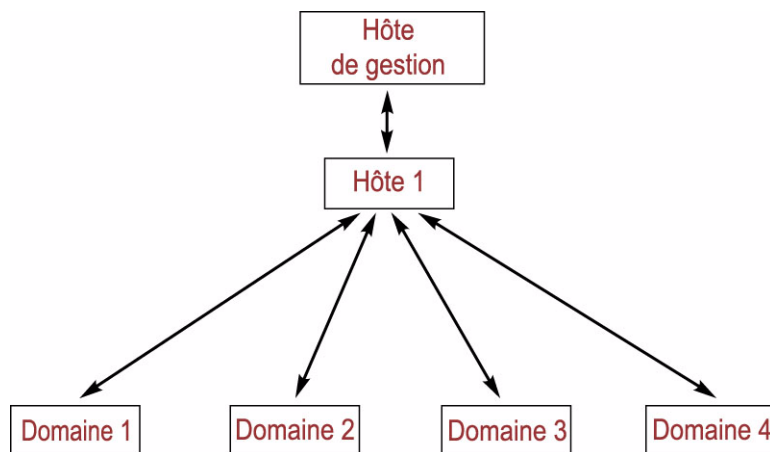
Pour la gestion locale de CAM, installez la version complète du logiciel sur l'hôte connecté à un port SAS sur un expandeur d'un domaine. Installez les agents proxy CAM sur les hôtes connectés aux autres domaines.

Pour la gestion à distance de CAM à partir d'une station de travail centrale, installez les agents proxy CAM sur des hôtes connectés à un port SAS d'un expandeur de chaque domaine. La station de travail centrale communique avec l'agent proxy CAM via Ethernet. L'agent proxy CAM communique avec chaque domaine via une connexion SAS in-band.

Remarque – CAM présente le stockage flash sous forme de disques.

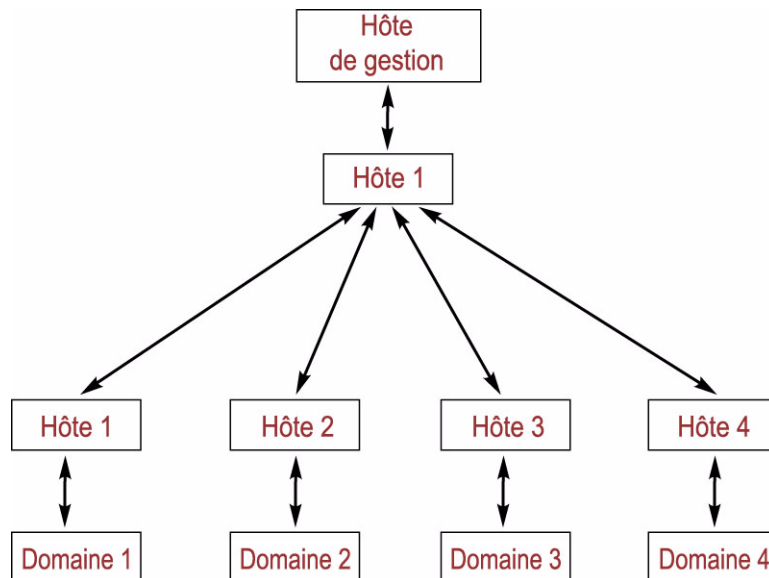
La [FIGURE 1-3](#) présente un hôte de gestion unique sur lequel la version complète du logiciel CAM est installée. L'agent proxy CAM est installé sur l'hôte 1, lequel a accès aux quatre domaines de la baie F5100.

FIGURE 1-3 Hôte de gestion unique de la baie de disques Sun Storage F5100 Flash



La [FIGURE 1-4](#) présente un hôte de gestion unique connecté à quatre hôte de données. L'agent proxy CAM est installé sur chaque hôte de données, permettant à chaque hôte d'accéder uniquement au domaine indiqué dans l'illustration.

FIGURE 1-4 Baie de disques Sun Storage F5100 Flash connectée à plusieurs hôtes



Il est possible d'étendre encore un domaine SAS en câblant un expandeur à un expandeur d'une autre baie de disques. Les expandeurs de chaque baie peuvent aussi être câblés pour comprendre entre un et quatre domaines SAS.

Groupement de données F5100

L'hôte de gestion CAM regroupe les données collectées à partir des agents proxy in-band CAM installés sur les expandeurs SAS F5100 et présente des informations détaillées sur les FRU et les ressources de chaque baie de disques F5100 comme s'il s'agissait d'une seule entité. Si l'un des expandeurs SAS n'est pas visible, CAM renvoie le statut « Aucun contact » le concernant sur la page [FRU > Détails sur le châssis Chassis.00](#).

Remarque – CAM regroupe les données collectées en différents moments. L'heure du rapport de CAM est considérée comme celle du plus ancien sous-rapport collecté à partir d'un expandeur et utilisé dans le groupement de données. Si l'état, le statut ou la disponibilité de la baie Sun Storage F5100 changent entre l'heure du rapport initial et celle du dernier rapport, il se peut que des données incohérentes soient signalées.

Présentation de l'installation du logiciel

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager est disponible par téléchargement ou sur DVD.

Conditions préalables requises

Avant d'installer le logiciel Common Array Manager, effectuez les opérations suivantes :

- Pour des informations de dernière minute concernant l'installation de la baie de disques, reportez-vous aux *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.
- Installez le matériel de la baie de disques en vous conformant à la documentation correspondante livrée avec la baie de disques.

Installation du logiciel CAM sur un hôte de données

Pour installer le logiciel CAM à l'aide de la solution de gestion recommandée aux nouveaux utilisateurs, exécutez une fois (voir au [chapitre 2](#)) l'outil d'installation sur un hôte relié à la baie de disques à l'aide de l'installation standard (complète). Dans le cas du module Sun Blade 6000, installez le logiciel sur un module serveur.

S'il existe d'autres hôtes ou modules serveur que CAM doit gérer, vous pouvez y installer l'agent proxy CAM et les gérer à partir de la première instance du logiciel CAM.

Le [TABLEAU 1-1](#) présente la liste de contrôle relative à cette option et vous indique l'emplacement des procédures détaillées correspondantes.

TABLEAU 1-1 Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un hôte de données local

Étape	Tâche d'installation	Section ou document décrivant la procédure à suivre
1.	Préparation à l'installation	Chapitre 2, « Installation du logiciel Common Array Manager », page 13
2.	Vérification des utilisateurs et des rôles	Chapitre 2, « Assurez-vous que les noms d'utilisateur suivants sont bien définis sur les systèmes : », page 18
3.	Installation du logiciel de gestion complet sur l'hôte de données connecté	Chapitre 2, « Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données », page 22
4.	Démarrage de CAM et connexion	Chapitre 3, « Lancement du logiciel de gestion », page 29
5.	Saisie des informations relatives au site et aux contacts	Chapitre 3, « Saisie des informations sur le site », page 34
6.	Inscription au service ASR (Auto Service Request)	Chapitre 3, « Abonnement au service Auto Service Request », page 35
7.	Enregistrement de la baie	Chapitre 3, « Enregistrement de la baie de disques », page 36
8.	Installation de la ligne de base du microprogramme	Chapitre 3, « Installation d'un nouveau microprogramme », page 40
9.	Saisie des informations d'administration de la baie de disques	Chapitre 3, « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 46
10.	Ajout d'utilisateurs et de rôles (storage, guest)	Chapitre 3, « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 50
11.	Configuration des notifications	Chapitre 4, « Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs », page 68
12.	Contrôle de l'état d'intégrité de la baie et de la gestion des erreurs	Chapitre 4, « Contrôle des familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000 », page 65

Installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central

Pour installer le logiciel CAM sur un serveur de gestion central à des fins d'utilisation avec les baies de disques J4000, F5100 et B6000, exécutez l'outil d'installation (voir au [chapitre 2](#)) une fois sur le serveur de gestion et une autre fois sur chaque hôte de données.

1. Sur le serveur de gestion, procédez à l'installation standard (complète).
2. Sur chaque hôte de données, y compris les modules serveur, installez l'agent proxy CAM à l'aide de l'option CLI uniquement de CAM.

Le [TABLEAU 1-2](#) présente la liste de contrôle relative à cette option et vous indique l'emplacement des procédures détaillées correspondantes.

TABLEAU 1-2 Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central

Étape	Tâche d'installation	Section ou document décrivant la procédure à suivre
1.	Préparation à l'installation	Chapitre 2, « Installation du logiciel Common Array Manager », page 13
2.	Vérification des utilisateurs et des rôles	Chapitre 2, « Assurez-vous que les noms d'utilisateur suivants sont bien définis sur les systèmes : », page 18
3.	Installation du logiciel de gestion sur le serveur de gestion central	Chapitre 2, « Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données », page 22
4.	Installation de l'agent proxy CAM sur chaque hôte de données à l'aide de l'option CLI uniquement de CAM	Chapitre 2, « Installation de l'agent proxy hôte de données CAM sur un hôte », page 27
5.	Démarrage de CAM et connexion	Chapitre 3, « Lancement du logiciel de gestion », page 29
6.	Saisie des informations relatives au site et aux contacts	Chapitre 3, « Saisie des informations sur le site », page 34
7.	Inscription au service ASR (Auto Service Request)	Chapitre 3, « Abonnement au service Auto Service Request », page 35
8.	Enregistrement de la baie	Chapitre 3, « Enregistrement de la baie de disques », page 36
9.	Installation de la ligne de base du microprogramme	Chapitre 3, « Installation d'un nouveau microprogramme », page 40

TABLEAU 1-2 Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central *(suite)*

Étape	Tâche d'installation	Section ou document décrivant la procédure à suivre
10.	Saisie des informations d'administration de la baie de disques	Chapitre 3, « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 46
11.	Ajout d'utilisateurs et de rôles (storage, guest)	Chapitre 3, « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 50
12.	Configuration des notifications	Chapitre 4, « Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs », page 68
13.	Contrôle de l'état d'intégrité de la baie et de la gestion des erreurs	Chapitre 4, « Contrôle des familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000 », page 65

Étapes suivantes

Vous êtes dorénavant prêt à installer le logiciel Common Array Manager.

Installation du logiciel Common Array Manager

Ce chapitre décrit la procédure d'installation du logiciel de gestion à l'aide de l'interface graphique (IG). Il aborde les sujets suivants :

- « Installation et mise à niveau d'une version », page 14
- « À propos du DVD d'installation du logiciel », page 15
- « Installation à partir d'un fichier téléchargé », page 15
- « Vérification de la configuration d'installation requise », page 17
- « Récapitulatif des commandes d'installation », page 19
- « Installation du logiciel CAM », page 19
- « Installation sur le SE Solaris », page 20
- « Installation sur le SE Linux », page 20
- « Installation sur le SE Windows », page 21
- « Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données », page 22
- « Installation de l'agent proxy hôte de données CAM sur un hôte », page 27
- « Lancement du logiciel de gestion », page 29
- « Dépannage de l'installation », page 31
- « Étapes suivantes », page 32

Installation et mise à niveau d'une version

Ce chapitre décrit deux types d'installation complète du logiciel Common Array Manager :

- Sur un hôte de gestion local
- Sur un serveur de gestion central

Ces procédures s'appliquent de manière identique à l'installation sur un nouvel hôte et à l'installation d'une nouvelle version du logiciel sur un hôte exécutant une version antérieure du logiciel. Lorsque vous effectuez la mise à niveau d'un hôte de gestion existant, vous exécutez le programme d'installation comme s'il s'agissait d'une nouvelle installation. Le script d'installation recherche la présence de version antérieures du logiciel sur le système, et, si tel est le cas, met à jour et ajoute uniquement les fichiers nécessaires. Les paramètres et autres données existants sont conservés. Vous pouvez reprendre vos tâches habituelles après la mise à niveau. En général, il est inutile de désinstaller manuellement le logiciel, d'annuler l'enregistrement des périphériques, de redéfinir les utilisateurs ou de réinitialiser d'autres paramètres système.

Les utilisateurs expérimentés souhaitant installer le logiciel à l'aide de la CLI peuvent consulter la section « [Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI](#) », [page 151](#).

Toutes les indications relatives à une version spécifique, y compris celles concernant les mises à niveau, sont fournies dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

À propos du DVD d'installation du logiciel

Le DVD du logiciel d'installation de Sun StorageTek Common Array Manager fournit trois assistants d'installation :

- Programme d'installation du logiciel d'IG - Permet d'utiliser un assistant d'interface graphique pour installer une série d'applications visant à prendre en charge un hôte de gestion local ou distant.
- Programmes d'installation du logiciel de CLI - Permet d'utiliser un script d'interface de ligne de commande (CLI) pour installer une série d'applications visant à prendre en charge un hôte de gestion local ou distant.
- Programme de désinstallation - Permet de désinstaller le logiciel d'hôte de gestion et d'hôte distant.

Pour simplifier le processus d'installation aux nouveaux utilisateurs, ce chapitre présente l'option d'installation de l'IG. Consultez l'[annexe B](#) pour connaître les options de la CLI.

Installation à partir d'un fichier téléchargé

Vous pouvez également télécharger la dernière version du logiciel Common Array Manager via la catégorie System Administration/Storage Management (Administration système\Gestion du stockage) accessible à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/download>.

L'URL actuelle est la suivante :

<http://www.sun.com/download/index.jsp?cat=Systems%20Administration&tab=3&subcat=Storage%20Management>

Faites défiler la page jusqu'au logiciel StorageTek Common Array Manager puis téléchargez la version la plus récente proposée.

Téléchargements sous le SE Solaris et Linux

Si vous installez le logiciel à partir d'un fichier téléchargé sur le SE Solaris ou sous Linux, décompressez le fichier et exécutez le programme d'installation en procédant comme suit :

1. Décompressez le fichier :

```
tar xvf nom-fichier.tar
```

2. Accédez au répertoire dans lequel les fichiers ont été décompressés, par exemple :

```
cd /rép_installation/Logiciel_hôte_6.x.x.x
```

3. Commencez la procédure d'installation applicable à l'[étape 3](#).

Téléchargements sous Windows

1. Décompressez le fichier `host_sw_windows_6.x.x.x` à l'aide d'une application de décompression Windows.

2. Accédez au répertoire dans lequel les fichiers ont été décompressés. Par exemple :

```
Logiciel_hôte_6.x.x.x
```

3. Commencez la procédure d'installation applicable à l'[étape 3](#).

Vérification de la configuration d'installation requise

Avant d'installer le logiciel de gestion, effectuez les opérations suivantes :

- Lisez les instructions d'installation.
- Achevez l'installation matérielle de la baie de disques.
- Si vous installez le logiciel CAM sur une plate-forme Windows, vérifiez toutes les conditions requises et les paramètres des variables d'environnement de Windows (comme indiqués dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array*).
- Vérifiez l'espace disque requis par l'installation, comme indiqué dans le [TABLEAU 2-1](#). (Le script d'installation vérifie ces conditions. Si l'une d'elles n'est pas remplie, il vous en informe.)

TABLEAU 2-1 Espace requis pour l'installation - installation complète

SE	Espace total	Espace par répertoire
SE Solaris	1 125 Mo	root – 5 Mo
		/tmp – 210 Mo
		/usr – 40 Mo
		/var – 155 Mo
		/opt – 715 Mo
Linux	1 055 Mo	root – 5 Mo
		/tmp – 120 Mo
		/usr – 155 Mo
		/var – 180 Mo
		/opt – 595 Mo
Windows	1 225 Mo	Unité système (en général C:)

Remarque – Ces conditions s'appliquent à l'installation complète du logiciel, y compris celle de la console Web Java. (Vous devez vous identifier sur la console Web Java afin d'accéder au logiciel CAM.) Si la console Web Java version 3.02 et JDK sont déjà installés sur le système, vous pouvez déduire environ 150 Mo de l'espace requis. Sous Solaris, le répertoire se trouve dans /opt. Sous Linux, il s'agit du répertoire /usr et sous Windows, de l'unité système.

- Assurez-vous que les noms d'utilisateur suivants sont bien définis sur les systèmes :
 - root (ou un utilisateur administratif sous Windows)
 - storage
 - guest

Ces noms d'utilisateur ne sont pas ajoutés au système par le programme d'installation du logiciel CAM. Deux rôles (storage et guest) sont définis dans CAM. Le rôle storage dispose de privilèges d'écriture tandis que le rôle guest possède un accès en lecture seule uniquement. Par défaut, l'utilisateur `root` (ou administratif sous Windows) possède le rôle storage, l'utilisateur `storage` dispose du rôle storage et l'utilisateur `guest` est doté du rôle guest.

Pour ajouter des utilisateurs aux rôles storage ou guest, utilisez l'interface de gestion des utilisateurs du logiciel CAM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 50.

- Vérifiez si des versions antérieures du logiciel de gestion sont déjà installées sur le système.

SE Solaris et Linux : désinstallez toutes les versions du logiciel de gestion Sun StorageTek Configuration Service antérieures à la version 5.0.1.1 du logiciel Common Array Manager. Il est inutile de supprimer les versions ultérieures.

Windows : désinstallez toutes les versions du logiciel de gestion Sun StorageTek Configuration Service antérieures à la version 5.1.0.10 du logiciel Common Array Manager. Il est inutile de supprimer les versions ultérieures.
- Vérifiez que les anciens services installés, tels que Storage Automated Diagnostic Environment, n'exécutent pas une fonction sur la baie via le port Ethernet de l'un ou de l'autre contrôleur de la baie.

Remarque – Si une version de Sun Web Console antérieure à la 2.2.5 est installée, le script vous invite à effectuer une mise à niveau vers la version actuelle de la console. Si vous choisissez de ne pas procéder à la mise à niveau, le script se ferme et le logiciel ne peut pas être installé.

- Vérifiez la mémoire RAM requise.
 - SE Solaris : 1 Go (pour l'utilisation de l'interface de navigateur)
 - Linux : 512 Mo
 - Windows : 512 Mo

Récapitulatif des commandes d'installation

Le [TABLEAU 2-2](#) récapitule les commandes dont vous avez besoin pour installer le logiciel de gestion à l'aide de l'assistant d'installation d'IG de CAM.

TABLEAU 2-2 Commandes d'installation du logiciel CAM

Tâche d'installation	Interface graphique
Installation du logiciel de gestion	RunMe.bin (SE Solaris, Linux) RunMe.bat (Windows) ou un clic sur le bouton RunMe avec un gestionnaire de fichiers
Désinstallation du logiciel de gestion	uninstall
Remarque : la fonction Ajout/Suppression de programmes de Windows est prise en charge.	Remarque : arrêtez toutes les applications java.exe ou javaw.exe en cours d'exécution sous Windows avant de lancer le programme de désinstallation.
Nettoyage et suppression complets d'une installation forcés.	Non disponible L' annexe B décrit l'option de ligne de commande <code>uninstall -f</code> permettant de forcer un nettoyage complet.

Installation du logiciel CAM

Les sections suivantes traitent de l'installation du logiciel de gestion soit localement sur un hôte de données soit sur un serveur de gestion central :

- « [Installation sur le SE Solaris](#) », page 20
- « [Installation sur le SE Linux](#) », page 20
- « [Installation sur le SE Windows](#) », page 21
- « [Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données](#) », page 22
- « [Installation de l'agent proxy hôte de données CAM sur un hôte](#) », page 27

Installation sur le SE Solaris

Vous pouvez installer le logiciel Common Array Manager sur un système SPARC, X86 ou X64 exécutant le système d'exploitation Solaris.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier `.bin` compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Une fois l'installation effectuée, vous devez configurer le pare-feu sur chaque hôte afin d'autoriser une exception pour le port 6789 comme indiqué à l'étape 10.

Remarque – Le logiciel CAM installe une structure d'IG Sun appelée Sun Web Console (ou encore Lockhart). Certains utilisateurs expérimentés peuvent installer Lockhart séparément. Sous Solaris 10, ne tentez pas d'exécuter de script d'installation Lockhart tant que vous êtes connecté à la zone locale. (Le programme d'installation n'autorise pas cette opération.) Vous devez installer Lockhart dans une zone root entière ou installer/mettre à niveau Lockhart dans la zone globale avant de procéder à l'installation de Common Array Manager dans la zone locale.

Passez à la section « [Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données](#) », page 22.

Installation sur le SE Linux

Vous pouvez installer le logiciel Common Array Manager sur un hôte exécutant le système d'exploitation Red Hat ou SUSE Linux.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier `.bin` compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Une fois l'installation effectuée, vous devez configurer le pare-feu sur chaque hôte afin d'autoriser une exception pour le port 6789 comme indiqué à l'étape 10.

Passez à la section « [Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données](#) », page 22.

Installation sur le SE Windows

Vous pouvez utiliser un assistant d'installation du logiciel Common Array Manager sur un système exécutant Windows 2003, 2008 ou XP.

Remarque – Windows XP est uniquement pris en charge par l'hôte de gestion central CAM. Windows XP n'a pas été retenu aux tests de prise en charge in-band pour les agents proxy de stockage ouvert.

Windows Installer 3.1 doit être installé et les packages de services répertoriés dans le [TABLEAU 2-3](#) sont nécessaires :

TABLEAU 2-3 Service Packs Windows nécessaires

SE Windows	Version de Service Pack requise
Windows 2003	SP1 ou version ultérieure
Windows 2008	SP1
Windows XP	SP2 ou version ultérieure

Le cas échéant, téléchargez les fichiers à partir du site de téléchargement de Microsoft.

Vous devez cependant ouvrir une session Windows en tant qu'utilisateur administratif. Pour plus d'informations sur la configuration des utilisateurs administratifs et root sous Windows, reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 50.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Une fois l'installation effectuée, vous devez configurer le pare-feu sur chaque hôte afin d'autoriser une exception pour le port 6789 comme indiqué à l'[étape 10](#).

Passez à la section « [Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données](#) », page 22.

Installation d'une version complète de CAM sur un serveur de gestion central ou sur un hôte de données

1. Connectez-vous au SE de l'hôte de gestion en tant qu'utilisateur `root` (SE Solaris, Linux) ou administratif (Windows).
2. Chargez le logiciel par téléchargement ou à partir d'un DVD :
 - Pour télécharger - téléchargez le fichier d'installation comme décrit à la section « [Installation à partir d'un fichier téléchargé](#) », page 15.
 - a. SE Solaris et Linux - exécutez `tar nom-fichier` pour décompresser le fichier.


```
tar xvf nom-fichier.tar
```
 - b. Windows - Décompressez le fichier `host_sw_windows_6.x.x.x` à l'aide d'une application de décompression Windows.
 - c. Accédez au répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` dans lequel les fichiers ont été décompressés.
 - Pour installer à partir d'un DVD - insérez le CD d'installation du logiciel hôte dans une unité de disque de l'hôte de gestion.

Si les fichiers d'installation compressés ne figurent pas dans une fenêtre de répertoire :

 - a. Accédez au répertoire `cd-rom` :
SE Solaris `/cdrom/cdrom0`
Linux `/media/cdrom`
Windows <unité système>: (Exemple : D:)
 - b. Affichez le contenu du DVD :

```
ls -l
```
3. Parcourez le fichier `README.txt` afin de prendre connaissance des dernières informations relatives au produit et au processus d'installation.

4. Pour commencer la décompression du fichier d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

a. SE Solaris et Linux - tapez la commande suivante ou cliquez sur l'icône  avec un gestionnaire de fichiers :

`RunMe.bin`

Les fichiers sont décompressés dans le répertoire par défaut -
`/var/opt/CommonArrayManager.`

b. Windows - double-cliquez sur l'icône suivante :

`RunMe`

Les fichiers sont décompressés dans le chemin de répertoire par défaut :

`<unité système>:\Sun\CommonArrayManager\
Logiciel_hôte_6.x.x.x\bin.`

5. Parcourez le fichier `README.txt` afin de prendre connaissance des dernières informations relatives au produit et au processus d'installation.

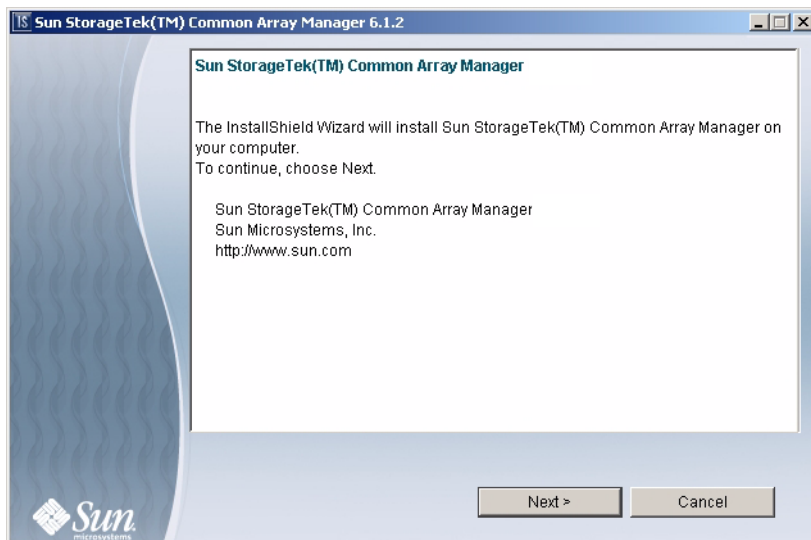
Le répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` est décompressé dans le répertoire par défaut. La décompression prend quelques minutes. Le contenu de ce répertoire est le suivant :

- `bin/tools`
- `bin/iam`
- `bin/uninstall`
- `components/`
- `util/`

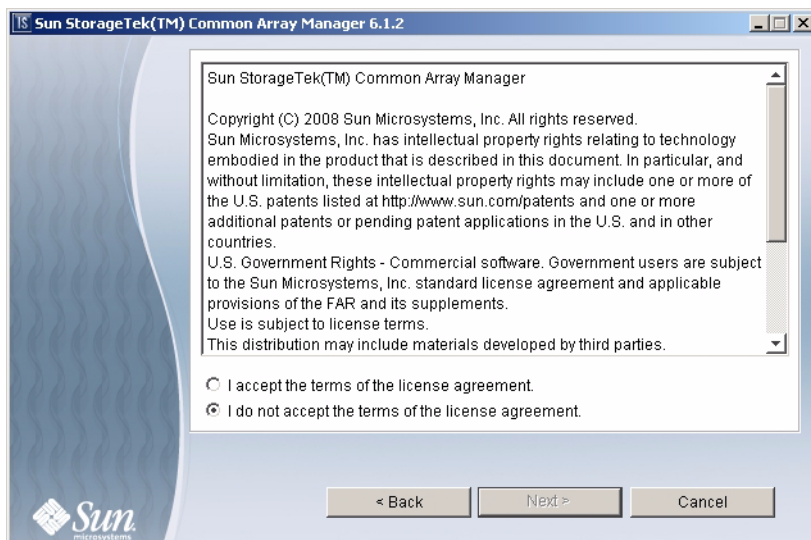
Si l'écran de l'assistant ne s'affiche pas ou qu'un message d'erreur est généré, revérifiez les conditions requises pour l'hôte décrites à la section [TABLEAU 2-1](#).

6. Cliquez sur Suivant.

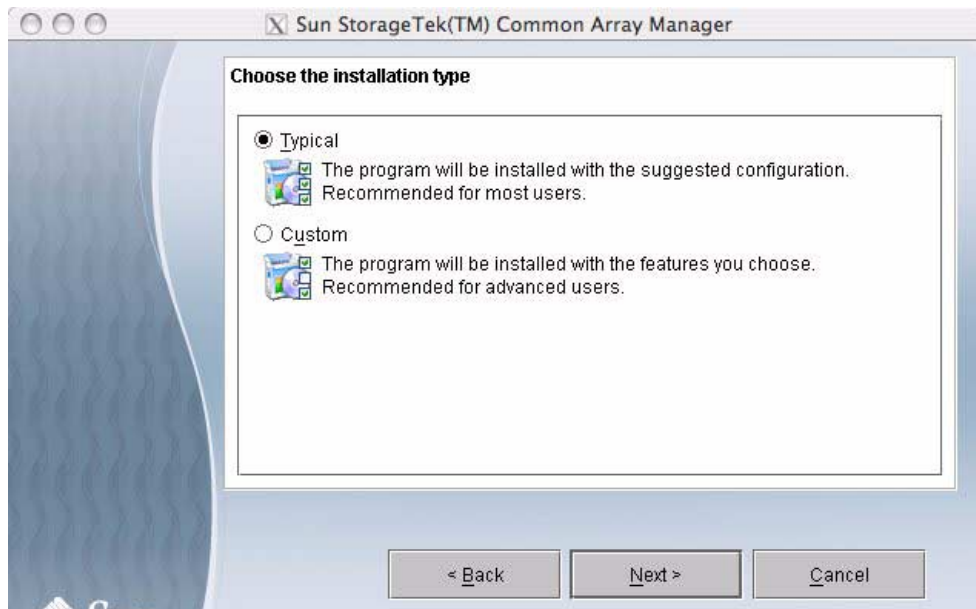
Des informations récapitulant l'installation s'affichent.



7. Cliquez sur Suivant pour afficher le contrat de licence.

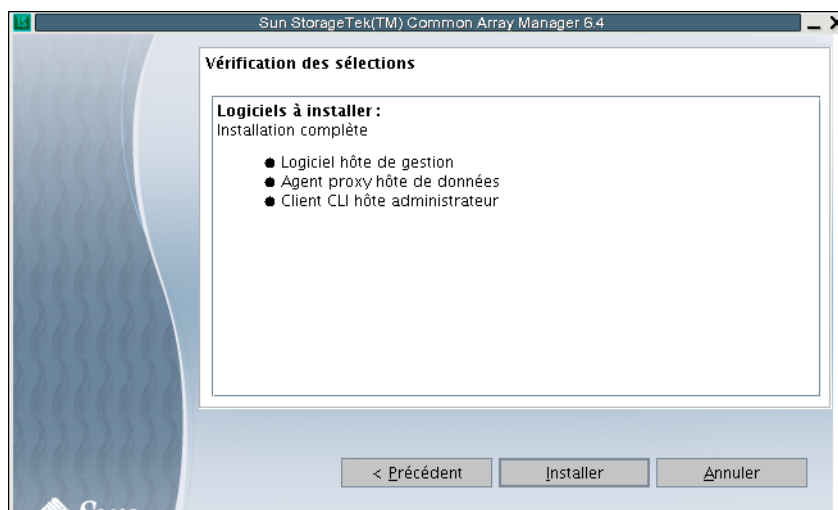


8. Sélectionnez le bouton radio d'acceptation du contrat de licence, puis cliquez sur Suivant pour afficher l'écran des types d'installation.



9. Choisissez l'option Standard afin d'installer le logiciel de gestion complète sur l'hôte de gestion.

10. Cliquez sur Suivant pour afficher l'écran Vérifications des sélections.

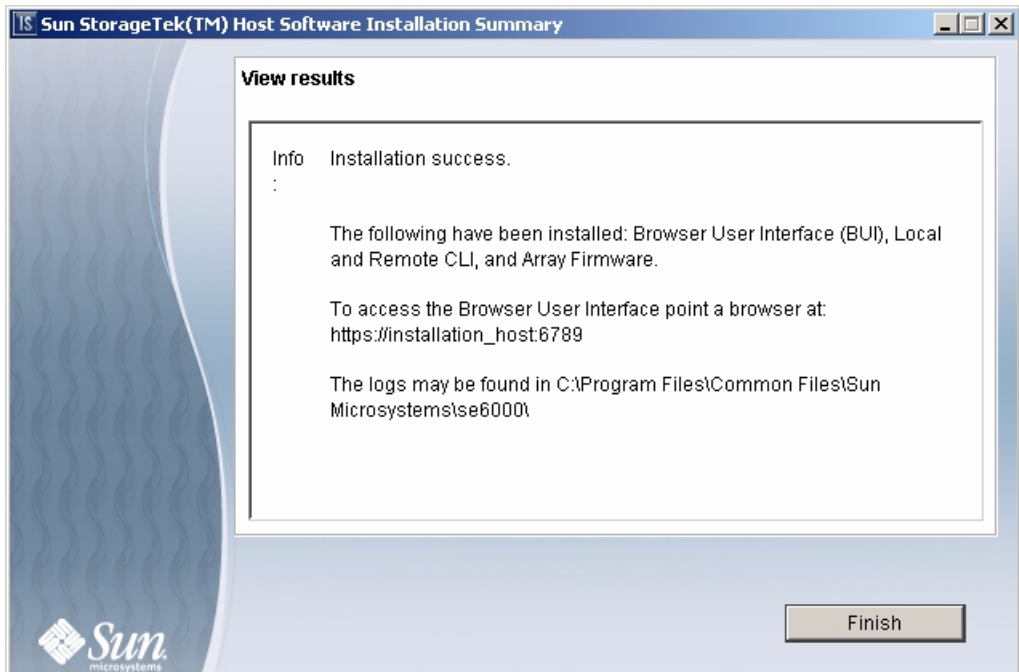


11. Pour continuer, cliquez sur le bouton Installer.

Remarque – Pendant l’installation du logiciel, l’indicateur de progression reste à 0 % pendant une grande partie de l’installation. Cela est normal pendant le processus d’installation standard.

Une fois l’installation sur l’hôte terminée, l’écran Affichage des résultats s’affiche.

Pour plus d’informations sur les journaux d’installation, reportez-vous à la section « [Vérification des journaux d’installation](#) », page 32.



L’installation du logiciel sur l’hôte de gestion est terminée.

12. Si vous n’avez plus d’installations de CAM à effectuer, éjectez le DVD et retirez-le du lecteur.
13. Configurez le pare-feu sur l’hôte de données.

Configurez le pare-feu de manière qu’il autorise une exception pour le port 6789.

Comme aucun agent proxy n’a été installé ou activé à l’aide de cette option d’installation, il est inutile d’ouvrir le port 8653 pour un proxy.

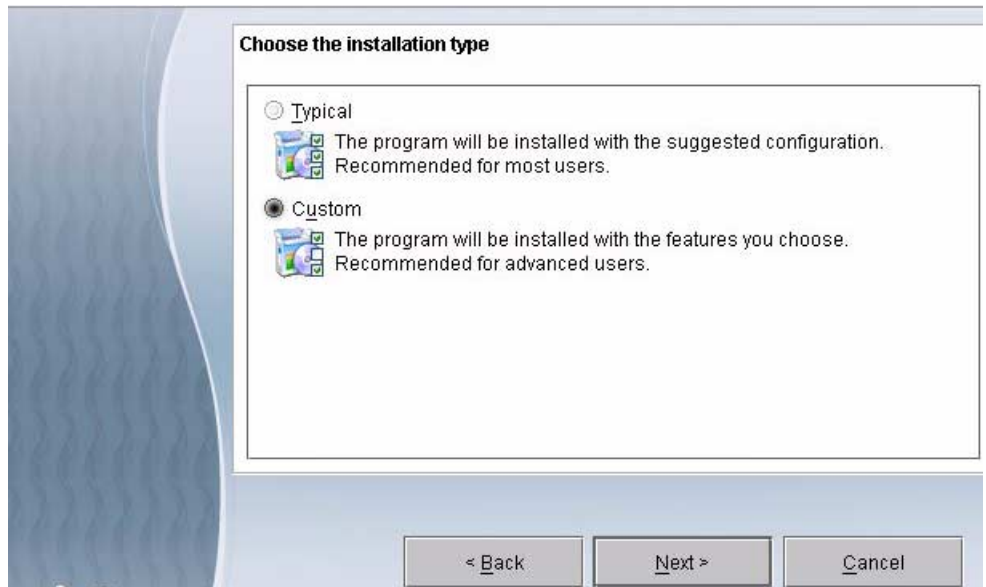
Certains programmes de pare-feu vous invitent à autoriser de nouveaux programmes à communiquer par le pare-feu, et définissent le port à votre place. Consultez la documentation de votre pare-feu pour des instructions sur la méthode d’ouverture d’un port à travers le pare-feu.

Installation de l'agent proxy hôte de données CAM sur un hôte

Si vous disposez d'une installation de CAM centralisée ou d'une installation complète du logiciel sur le même sous-réseau, il vous suffit d'installer l'agent proxy CAM sur les autres hôtes connectés aux baies de disques.

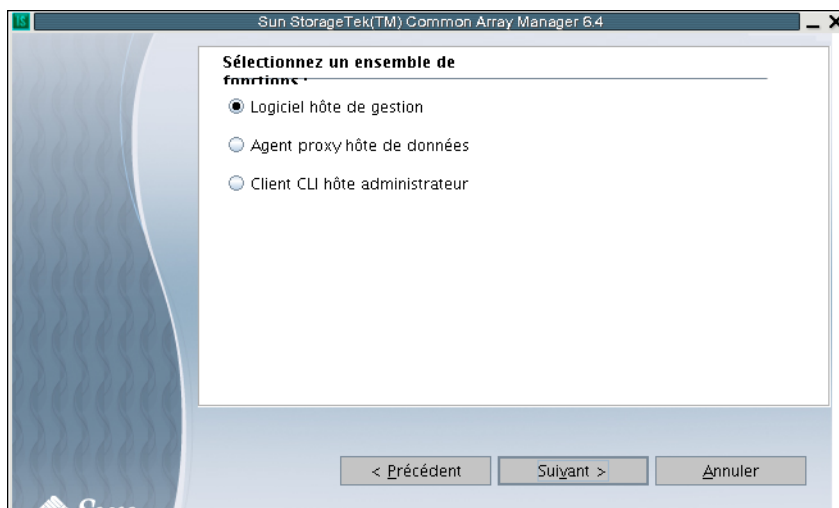
1. **Connectez-vous à l'hôte de données en tant qu'utilisateur `root` (SE Solaris, Linux) ou administratif (Windows).**

L'écran Type d'installation s'affiche.



2. **Choisissez Personnalisée afin d'afficher d'autres options d'installation.**

3. Cliquez sur Suivant, puis passez à l'étape suivante.

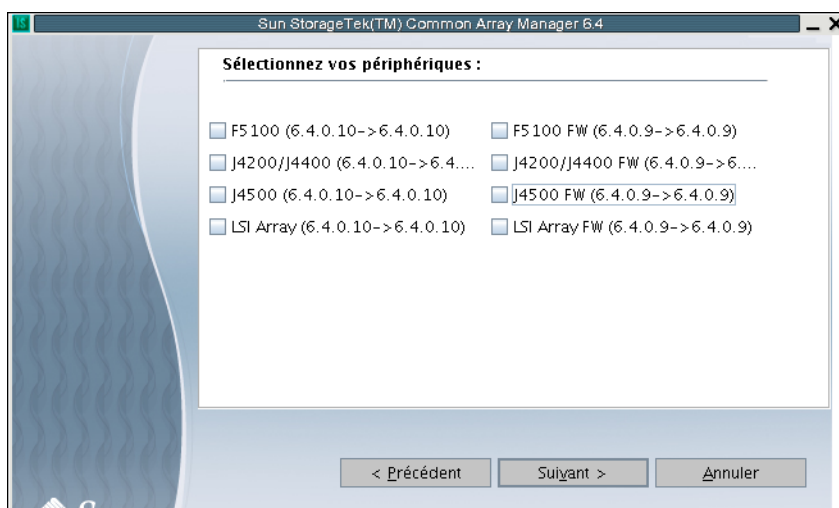


4. Sélectionnez Agent proxy hôte de données pour installer l'agent proxy sur l'hôte de données.

Remarque – Les autres options sont décrites dans l'annexe B, mais elles ne seront pas utiles aux nouveaux utilisateurs ayant choisi le type d'installation recommandé.

5. Cliquez sur Suivant pour continuer.

Un menu de sélection similaire à l'exemple suivant s'affiche :



6. Sélectionnez les baies de disques installées pour votre site et le microprogramme correspondant.
7. Cliquez sur le bouton **Suivant** pour continuer.
8. Vérifiez vos sélections, puis cliquez sur **Installer**.
L'agent proxy est désormais installé sur l'hôte de données.
9. Éjectez le DVD et retirez-le du lecteur de disque.
10. Configurez le pare-feu à la fois sur l'hôte de gestion et sur l'hôte de données.
Configurez le pare-feu de manière à autoriser une exception pour le port 6789. Si vous disposez d'un agent proxy, autorisez également une exception pour le port 8653. Certains programmes de pare-feu vous invitent à confirmer l'autorisation pour de nouveaux programmes à communiquer via le pare-feu, et définissent le port correspondant à votre place. Consultez la documentation de votre pare-feu pour des instructions sur la méthode d'ouverture d'un port à travers le pare-feu.

Lancement du logiciel de gestion

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager propose une interface de navigateur permettant d'accéder au logiciel de gestion à partir de n'importe quel hôte connecté au LAN du site. L'interface de navigateur Web constitue l'interface principale pour la configuration, la gestion et le contrôle du système.

Deux options d'interface de ligne de commande sont également fournies. Pour plus d'informations, les utilisateurs expérimentés peuvent consulter l'[annexe B](#).

Connexion à l'aide de l'interface du navigateur

Vous pouvez lancer le logiciel de gestion sur n'importe quel système connecté au réseau. Avant d'établir la connexion, vous devez configurer un rôle ou un groupe storage sur le SE, et lui assigner des utilisateurs. Reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 50.

1. Ouvrez un navigateur Web pris en charge.

Remarque – Pour plus d'informations sur les navigateurs Web pris en charge, reportez-vous aux *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

2. Indiquez l'adresse IP de l'hôte de gestion en utilisant le format suivant :

`https://hôte-gestion-:6789`

hôte-gestion-cam correspond à l'adresse IP ou au nom d'hôte de la machine sur laquelle vous avez installé le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager.

La page de connexion s'affiche.



3. Connectez-vous sous votre nom d'utilisateur root ou administrateur.

Vous avez besoin d'utilisateurs root et storage sur le système. Pour plus d'informations sur les noms d'utilisateur et les rôles, reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 50.

Sous Solaris et Linux, `root` existe déjà pour la machine sur laquelle vous avez installé le logiciel. Le cas échéant, vous pourrez ajouter par la suite des comptes utilisateur dotés du rôle storage.

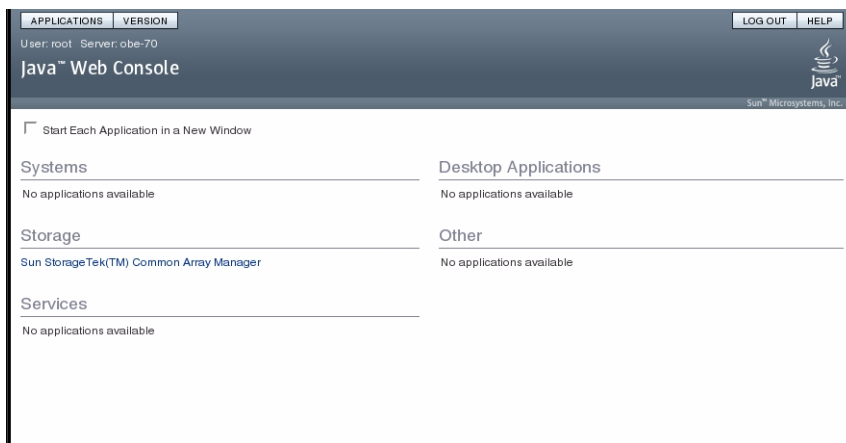
Sous Windows, vous pouvez vous connecter au départ à partir de n'importe quel compte utilisateur doté des privilèges administratifs Windows. Le cas échéant, vous pourrez ajouter par la suite des comptes utilisateur dotés du rôle storage. Pour plus d'informations sur l'ajout d'utilisateurs et de rôles sous Windows, reportez-vous à la section « [Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows](#) », page 54.

4. Cliquez sur Connexion.

La page Console Web Java s'affiche.

À ce stade, vous êtes connecté au système.

Remarque – Après une quinzaine de minutes d'inactivité, la connexion est automatiquement interrompue.



5. Sélectionnez Sun StorageTek Common Array Manager à partir du volet Stockage de la page de la console Web Java Sun.

Dépannage de l'installation

Vous pouvez vérifier l'installation en affichant le navigateur Sun StorageTek Common Array Manager, comme indiqué à la section « [Lancement du logiciel de gestion](#) », [page 29](#) du chapitre suivant.

Dans le navigateur, cliquez sur le bouton Version afin de vérifier les informations relatives à la version.

Vérification des journaux d'installation

Vous avez également la possibilité de vérifier que l'installation a réussi en lisant les journaux d'installation. Notez que ces derniers sont essentiellement destinés aux développeurs dans le cadre du débogage. Faites défiler les journaux d'installation pour vous assurer que l'installation a réussi ou pour lire les messages d'erreur.

En cas d'erreur, revoyez les conditions requises décrites à la section « [Vérification de la configuration d'installation requise](#) », [page 17](#). En outre, consultez le fichier Readme.txt situé dans le répertoire d'installation (voir la section « [Recherche des fichiers et journaux](#) », [page 146](#)), car il contient des informations de dernière minute, puis recommencez l'installation.

Les journaux d'installation se trouvent aux emplacements suivants :

- SE Solaris :

```
/var/sadm/install/se6000/se6000_Host_SW.log
```

- Linux :

```
/var/opt/cam/
```

- Windows :

```
\Program Files\Fichiers communs\Sun Microsystems\se6000
```

Vérifiez que les modifications de pare-feu ont bien été effectuées une fois l'installation terminée, comme indiqué à l'[étape 13](#).

Étapes suivantes

Vous êtes désormais prêt à vous connecter à l'interface de navigateur, à détecter des baies de disques, à installer la ligne de base du microprogramme de la baie de disques et à configurer des baies.

Enregistrement et administration initiale de la baie de disques

Ce chapitre offre une présentation du logiciel de gestion et des étapes à suivre lors d'une première connexion. Il évoque également l'enregistrement de la baie de disques et l'installation d'un nouveau microprogramme. Il aborde les sujets suivants :

- « Configuration des informations initiales sur le site la baie », page 33
- « Saisie des informations sur le site », page 34
- « Abonnement au service Auto Service Request », page 35
- « Enregistrement de la baie de disques », page 36
- « Installation d'un nouveau microprogramme », page 40
- « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 46
- « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 50
- « Configuration de la fonction Auto Service Request », page 58
- « Étapes suivantes », page 64

Configuration des informations initiales sur le site la baie

Cette section décrit les opérations à effectuer lors de la première ouverture du logiciel de gestion. Les sujets abordés sont les suivants :

- « Saisie des informations sur le site », page 34
- « Abonnement au service Auto Service Request », page 35

Saisie des informations sur le site

L'ouverture du logiciel Common Array Manager après une installation initiale entraîne l'affichage de la page Configuration générale.

The screenshot shows the 'General Configuration' page of the Sun StorageTek Common Array Manager. The page is divided into two main sections: 'Site Information' and 'Contact Information'. The 'Site Information' section includes fields for Company Name, Site Name, Address, Address 2, Mail Stop, City, State/Province, Postal Code, and Country. The 'Contact Information' section includes fields for Name (First, Last), Telephone Number (781-NNN-NNNN), Extension, and Contact Email. A yellow banner at the top of the configuration area says 'Complete the site information form first, before you start to use this application.' The page also has a sidebar with navigation links like 'Alarms', 'Storage Systems', and 'General Configuration'.

La page Configuration générale contient des informations sur le site plutôt que des données individuelles sur une baie de disques.

1. Fournissez les informations suivantes concernant votre site :

- Nom de la société
- Numéro du contrat
- Nom du site
- Adresse
- Arrêt courrier
- Ville, état, code postal et pays
- Nom du contact

Les champs obligatoires sont indiqués par un astérisque : (*).

2. Cliquez sur Enregistrer et continuer.

Une fois la page Configuration générale enregistrée, la page de la fonction ASR (Auto Service Request, requête automatique de service) s'affiche pendant les installations initiales.

Abonnement au service Auto Service Request

Au cours de l'installation initiale de Common Array Manager, vous êtes invité à enregistrer CAM auprès du service Auto Service Request (ASR) en affichant la page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request).

La fonction ASR est destinée à contrôler l'intégrité et les performances du système de la baie et à informer automatiquement le centre de support technique de Sun en cas d'événement critique. Les alarmes critiques génèrent une requête automatique de service. Les notifications permettent aux services Sun de réagir plus rapidement et avec plus de précision aux problèmes critiques sur site.

The screenshot displays the 'Auto Service Request (ASR) Setup' page in the Sun StorageTek Common Array Manager. The interface includes a top navigation bar with links like 'APPLICATIONS', 'VERSION', 'REFRESH', 'SEARCH', 'SERVICE ADVISOR', 'LOGOUT', and 'HELP'. A sidebar on the left contains a tree view with categories such as 'Alarms', 'Storage Systems', 'General Configuration', 'Auto Service Request', 'General Health Monitor', 'Notification', 'User Management', and 'Activity Log'. The main content area features a yellow 'Startup Setup' banner with a message about saving general configuration information. Below this, the 'Auto Service Request (ASR) Setup' section provides instructions and links for 'Unregister' and 'Test ASR'. It includes expandable sections for 'Sun Online Account Information' (with fields for registration status, account name, and password), 'Internet Connection Settings' (with options for direct connection or proxy server), and a 'Purpose Statement' section with a scrollable text area and a checkbox for agreement.

Vous pouvez cliquer sur le bouton S'inscrire afin d'enregistrer le logiciel ou sur le bouton Refuser afin de différer l'inscription.

Pour plus d'informations sur la fonction ASR, reportez-vous à la section « Configuration de la fonction Auto Service Request », page 58.

Pour vous abonner à la fonction ASR au cours de l'installation de Common Array Manager, procédez comme suit à partir de la page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request) :

1. Fournissez les informations suivantes :

- Nom d'utilisateur et mot de passe de compte en ligne Sun

La fonction ASR est disponible pour tous les clients disposant d'une garantie ou d'un contrat Sun Spectrum valable :

<http://www.sun.com/service/warranty/index.xml>

<http://www.sun.com/service/serviceplans/index.jsp>

- Type de connexion Internet à utiliser
 - Connexion directe à Internet
 - Connexion via un serveur proxy HTTP

2. Pour accepter la fonction ASR, cliquez sur S'inscrire.

Un bouton de test permet de vérifier que la communication fonctionne entre le compte en ligne Sun et le logiciel CAM.

Tandis que le service ASR est activé par défaut pour toutes les baies de disques enregistrées, vous devez configurer certains paramètres afin qu'ils utilisent la fonction ASR pour contrôler une baie de la manière décrite à la section « Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques », page 63.

Enregistrement de la baie de disques

Lorsque vous installez le logiciel de gestion sur un nouvel hôte, la page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affiche. Au départ, la page est vide, n'indiquant aucune baie.

Lors des connexions ultérieures à Common Array Manager, la page Récapitulatif des systèmes de stockage présentera toutes les baies de disques que vous avez enregistrées à l'aide du logiciel.

Pour enregistrer une baie, lancez l'assistant d'enregistrement de la baie afin de rechercher sur le sous-réseau les baies non encore enregistrées ou enregistrez une baie manuellement.

L'enregistrement des baies de disques est documenté dans les sections suivantes :

- « Recherche et enregistrement des baies de disques », page 37
- « Annulation de l'enregistrement d'une baie », page 40

Recherche et enregistrement des baies de disques

L'assistant d'enregistrement détecte automatiquement les baies faisant partie du même sous-réseau que l'hôte de gestion. Vous avez également la possibilité de signaler à l'assistant une baie ne se trouvant pas dans le même sous-réseau que l'hôte de gestion.

Lorsqu'il recherche les baies d'un sous-réseau, l'assistant affiche également le pourcentage de progression de l'interrogation des périphériques du réseau par le logiciel de gestion visant à déterminer si de nouvelles baies de disques sont disponibles. Une fois l'opération terminée, la liste des baies détectées s'affiche.

▼ Pour enregistrer une baie de disques

1. Cliquez sur **Systèmes de stockage**.

La page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affiche.

2. Cliquez sur **Enregistrer**.

L'assistant d'enregistrement d'un système de stockage s'affiche.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Register Storage System

Steps Help **Step 1: Select Storage System Discovery Method**

➔ 1. Select Storage System Discovery Method

2. Storage System Summary

3. Results

Select Discovery Method

☐ Scan the local network
Scan the local network for available Storage Systems that are not yet registered.

☒ Enter IP address or hostname
Enter the name or IP Address of the Storage System, or the computer to which the Storage System is attached.

* IP Address:

Select Authentication Method

☐ Use default password

☒ Enter password for the discovery
Password:

3. Dans l'assistant d'enregistrement d'un système de stockage, sélectionnez la méthode de détection et d'authentification à utiliser.

- Activez les options Scanner le réseau local et Mot de passe de détection afin de rechercher les baies non enregistrées utilisant ce mot de passe et situées sur le même sous-réseau que le logiciel de gestion.
 - Pour les familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000, choisissez cette option dans le cas d'un hôte de gestion central et indiquez le mot de passe de l'agent proxy.

Si chaque agent proxy dispose de son propre mot de passe, seule la baie de disques dotée d'un agent proxy utilisant ce mot de passe sera détectée. Il peut s'avérer préférable de configurer un mot de passe commun à tous les agents proxy.
- Activez les options Saisie de l'adresse IP ou du nom de l'hôte et Mot de passe de détection afin d'enregistrer une baie manuellement ou d'enregistrer une baie située en dehors du sous-réseau local.
 - Pour les familles de baies J4000, F5100 et Sun Blade 6000, saisissez l'adresse IP, le nom d'hôte ou le nom d'hôte local de l'agent proxy ainsi que le mot de passe de l'agent proxy.
 - Pour toutes les autres baies de disques, indiquez l'adresse IP ou le nom d'hôte du contrôleur de la baie ainsi que le mot de passe afférent.
- Activez les options Scanner le réseau local et Utiliser le mot de passe par défaut afin de rechercher les baies non enregistrées situées sur le même sous-réseau que le logiciel de gestion.
 - Pour les autres baies configurées sur une adresse IP, telles que les baies de la série Sun Storage 6000, appliquez cette méthode pour détecter les baies utilisant le mot de passe par défaut défini en usine.

Remarque – La détection de chaque baie par le logiciel peut prendre jusqu'à cinq minutes.

4. Sélectionnez les baies de disques à placer sous contrôle, puis cliquez sur Terminer.

The screenshot shows the 'Register Storage System' wizard in the Sun StorageTek Common Array Manager. It is at Step 2: Storage System Summary. The left sidebar shows the progress: 1. Select Storage System Discovery Method, 1.1 Accessing the Storage System for Registration, 2. Storage System Summary (current), and 3. Results. The main area contains a table titled 'Storage Systems (1)' with columns: Name, Type, Network Address, and Serial Number. The table has one entry: 2029QTF0802QCK015, j4400, 10.8.90.50 (In-band), SUN_J4400.2029QTF0802QCK015. Below the table are 'Previous', 'Finish', and 'Cancel' buttons.

Name	Type	Network Address	Serial Number
2029QTF0802QCK015	j4400	10.8.90.50 (In-band)	SUN_J4400.2029QTF0802QCK015

La page des résultats s’affiche, indiquant si la baie de disques a bien été enregistrée à partir du logiciel.

Elle présente également un message lorsque le microprogramme de la baie détectée ne correspond pas à la ligne de base du microprogramme. Pour installer le microprogramme, reportez-vous à la section « [Installation d’un nouveau microprogramme](#) », page 40.

5. Cliquez sur Fermer pour fermer l’assistant d’enregistrement.

The screenshot shows the 'Register Storage System' wizard in the Sun StorageTek Common Array Manager, at Step 3: Results. The left sidebar shows the progress: 1. Select Storage System Discovery Method, 1.1 Accessing the Storage System for Registration, 2. Storage System Summary, and 3. Results (current). The main area contains text: 'Monitor the status of the Storage System registration process displayed in the Status and Progress fields. When the Storage System registration process is complete, click Close.' and 'All operations have completed. Status for each Storage System is displayed in the table below.' Below this is a table titled 'Storage Systems (1)' with columns: Name, Status, and Progress. The table has one entry: 2029QTF0802QCK015, Storage system registered. ⚠️Firmware is not at baseline., and a progress bar. Below the table are 'Previous', 'Finish', and 'Close' buttons.

Name	Status	Progress
2029QTF0802QCK015	Storage system registered. ⚠️Firmware is not at baseline.	<div></div>

Annulation de l'enregistrement d'une baie

Pour supprimer une baie de disques du logiciel de gestion, vous devez annuler son enregistrement.

▼ Pour annuler l'enregistrement d'une baie de disques

1. Cliquez sur **Systèmes de stockage**.

La page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affiche.

2. Cochez la case située en regard de la baie de disques à supprimer de la liste des baies enregistrées.

Le bouton Retirer est activé.

3. Cliquez sur **Retirer**.

L'enregistrement de la baie est annulé. Celle-ci est supprimée de la page Récapitulatif des systèmes de stockage.

Installation d'un nouveau microprogramme

Le microprogramme est préinstallé sur les nouvelles baies de disques. Au fil des publications de mises à jour du microprogramme, suivez ces instructions afin d'installer la nouvelle version du microprogramme.

Remarque – Pour les autres baies gérées par le microprogramme de Sun StorageTek Common Array Manager, cette version peut nécessiter des instructions particulières. Reportez-vous aux *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* pour obtenir les dernières informations sur le microprogramme et une liste des fichiers associés à votre baie de disques.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.armgr>

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de la baie de disques en cliquant sur le bouton Installer le microprogramme de la page Récapitulatif des systèmes de stockage ou de la page Administration de la baie.

Lors de l'installation du logiciel Common Array Manager, le script place les fichiers du microprogramme de la baie dans un répertoire de l'hôte de gestion. Lorsque vous mettez à niveau le microprogramme, le logiciel analyse celui installé sur la baie de

disques. Si le microprogramme se trouvant sur l'hôte est plus récent et que vous choisissez de procéder à l'installation, le logiciel installe le microprogramme sur la baie de disques.

Pour des performances optimales, Sun Microsystems recommande la mise à niveau du microprogramme de toutes les baies de disques vers la version de la ligne de base du microprogramme actuel. Les nouvelles fonctions ne sont pas prises en charge par les anciennes versions du microprogramme n'utilisant pas la même ligne de base.

Vérifiez toujours dans les dernières Notes de version de Common Array Manager et de votre baie de disques les informations les plus récentes spécifiques à la version du microprogramme et aux autres fonctions.

▼ Pour installer le microprogramme

1. **Consultez les notes de version afin de prendre connaissance d'éventuelles conditions de mise à niveau spécifiques à cette version :**

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.arrmgr#hic>

Les mises à niveau du microprogramme des familles de baies J4000, F5100 et Sun Blade 6000 (disques et modules d'E/S SAS) nécessitent de procéder hors ligne (d'arrêter toutes les activités d'E/S en direction de la baie).

2. **Vérifiez les alarmes et résolvez les problèmes à l'aide de la grille de services avant d'effectuer la mise à jour.**
3. **(Facultatif) Si vous installez la mise à niveau du microprogramme de la baie F5100, identifiez l'emplacement de l'expandeur principal avant de commencer l'opération.**
 - a. **Ouvrez la page Récapitulatif des systèmes de stockage, F5100, FRU.**

La page Détails d'intégrité du châssis F5100 sélectionné récapitule l'emplacement, le nom, le statut et les informations sur l'hôte concernant chaque expandeur F5100.
 - b. **Prenez note de l'emplacement de l'expandeur principal indiqué sous « Emplacement de l'expandeur principal sur le châssis ».**
4. **Sur la page Récapitulatif des systèmes de stockage, cochez la case située en regard de la baie à mettre à niveau.**

Remarque – Vous pouvez seulement mettre à niveau une baie de disques à la fois pour les modèles J4000, F5100 et Sun Blade 6000.

APPLICATIONS | VERSION
User: storage Server: NMS-LAB8
Sun StorageTek™ Common Array Manager

REFRESH SEARCH SERVICE ADVISOR LOGOUT
Current Logins: 2
Last Update: Feb 14, 2008 2:49:55 PM EST
Current Alarms: 0 1 4 14 0

Alarms
Storage Systems
General Configuration

Storage System Summary
To manage a Storage System, click on its name below. To register and manage additional Storage Systems available on your network, click on the Register button below.

Storage Systems (8)
Register... Remove Install Firmware Baseline...

Name	Health	Type	Firmware Version	Total Capacity	Available Capacity	Network Address
Acort_Array	Optimal	6140	06.19.25.13	4,272 TB	4,137 TB	10.30.12.115 (Out-of-band)
cam-india-1dev	Optimal	6140	07.10.19.10	4,272 TB	3,870 TB	10.30.12.111 (Out-of-band)
ISCSILCA3	Optimal	2510	06.70.37.10	341,832 GB	271,367 GB	10.30.12.89 (Out-of-band)
ISCSILCA_1DONTUPDTFW	Optimal	2510	06.70.03.10	341,832 GB	272,358 GB	10.30.12.89 (Out-of-band)
ISCSILCA_2	Optimal	2510	06.70.37.10	2,996 TB	2,135 TB	10.30.12.85 (Out-of-band)
Linux1	Optimal	6140	06.19.25.16	2,136 TB	1,865 TB	10.30.12.15 (Out-of-band)
Snoopy1	Optimal	6140	37.10.33.33	615,297 GB	149,710 GB	10.30.12.104 (Out-of-band)
Snoopy2	Optimal	6140	07.10.22.10	4,206 TB	3,807 TB	10.30.12.106 (Out-of-band)

Register... Remove Install Firmware Baseline...

Le bouton Installer la ligne de base du microprogramme est activé.

5. Cliquez sur Installer la ligne de base du microprogramme.

Le logiciel de gestion lance alors l'assistant Analyse et installation du microprogramme de la baie. Le message Étape 1, Présentation, s'affiche.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyze and Install Array Firmware Baseline

Steps Help Step 1: Overview

→ 1. Overview
2. Analyze Storage System Firmware
3. Review
4. Results

This wizard analyzes the firmware on selected Storage Systems and identifies the Storage Systems that are not at the current baseline.

Before installing the firmware baseline, the wizard verifies that all selected Storage Systems have a valid registered password. If the registered password is not valid, the install for that Storage Systems will not be allowed.

Caution: Once initiated, the install operation cannot be canceled.

Click Next to continue.

Previous Next Cancel

6. Cliquez sur le bouton Suivant.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyze and Install Array Firmware Baseline

StepsHelp

Step 2: Analyze Arrays

1. Overview

2. Analyze Storage System Firmware

3. Review

4. Results

Firmware information for each array is displayed as the analysis is completed. The action column displays the recommended action to bring each array up to the current firmware baseline. For optimal performance, all arrays should have the same firmware version installed. This wizard will only install the components that are not at the baseline.

Storage Systems (1)

Name	Action	Current Firmware	Baseline
2029QTF0802QCK015	<div>Install baseline, no disks</div> <div>Disk install is not required</div>	Disk.00: A90A Disk.01: A90A Disk.02: A90A Disk.03: A90A Disk.04: A90A Disk.05: A90A Disk.06: A90A Disk.07: A90A Disk.08: A90A Disk.09: A90A Disk.10: A90A Disk.11: A90A Disk.12: A90A Disk.13: A90A Disk.14: A90A Disk.15: A90A Disk.16: A90A Disk.17: A90A Disk.18: A90A Disk.19: A90A Disk.20: A90A Disk.21: A90A Disk.22: A90A Disk.23: A90A SIM.0: 2R14 SIM.1: 2R14	Disk.00: - Disk.01: - Disk.02: - Disk.03: - Disk.04: - Disk.05: - Disk.06: - Disk.07: - Disk.08: - Disk.09: - Disk.10: - Disk.11: - Disk.12: - Disk.13: - Disk.14: - Disk.15: - Disk.16: - Disk.17: - Disk.18: - Disk.19: - Disk.20: - Disk.21: - Disk.22: - Disk.23: - SIM.0: 2R20 SIM.1: 2R20

Previous

Next

Cancel

Le message Étape 2, Analyser les baies, s’affiche. Il compare le microprogramme actuel à la nouvelle version. Vous choisissez d’installer ou pas le nouveau microprogramme. Selon les différences par rapport à la nouvelle version, vous pouvez également définir le microprogramme de la baie à installer.

7. Si vous devez mettre à jour le microprogramme des unités de disque, arrêtez les E/S disque avant de lancer l'installation.

8. Dans le champ Action, spécifiez le type de mise à niveau, puis cliquez sur Suivant.

L'étape 2.1 de validation du mot de passe vérifie que le mot de passe de la baie est correct. Pour les baies des familles J4000, F5100 et Sun Blade 6000 enregistrées via un proxy distant, l'enregistrement valide le mot de passe de l'agent proxy au cours de l'installation du logiciel. Aucun mot de passe n'est vérifié pour les baies de disques in-band locales.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyze and Install Array Firmware Baseline

Steps Help Step 2.1: Validate Array Password

1. Overview

2. Analyze Storage System Firmware

→ 2.1 Validate Storage System Password

3. Review

4. Results

Any arrays registered with invalid passwords will be listed but deselected here. Firmware install requires valid password.

Storage Systems (1)

	Name	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	2029QTF0802QCK015	Password is valid

Previous Next Cancel

9. Cliquez sur Suivant.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyze and Install Array Firmware Baseline

StepsHelp

Step 3: Review

1. Overview

2. Analyze Storage System Firmware

2.1 Validate Storage System Password

→ 3. Review

4. Results

Review the current selections and then click Finish to perform any specified firmware install.

⚠ All management operations for Storage System should stop prior to firmware install. Disk I/O must be quiesced if disk firmware is being installed.

Storage Systems (1)

Name	Action	Current Firmware	Baseline
2029QTF0802QCK015	Install baseline, no disks Disk install is not required	Disk.00: A90A Disk.01: A90A Disk.02: A90A Disk.03: A90A Disk.04: A90A Disk.05: A90A Disk.06: A90A Disk.07: A90A Disk.08: A90A Disk.09: A90A Disk.10: A90A Disk.11: A90A Disk.12: A90A Disk.13: A90A Disk.14: A90A Disk.15: A90A Disk.16: A90A Disk.17: A90A Disk.18: A90A Disk.19: A90A Disk.20: A90A Disk.21: A90A Disk.22: A90A Disk.23: A90A SIM.0: 2R14 SIM.1: 2R14	Disk.00: - Disk.01: - Disk.02: - Disk.03: - Disk.04: - Disk.05: - Disk.06: - Disk.07: - Disk.08: - Disk.09: - Disk.10: - Disk.11: - Disk.12: - Disk.13: - Disk.14: - Disk.15: - Disk.16: - Disk.17: - Disk.18: - Disk.19: - Disk.20: - Disk.21: - Disk.22: - Disk.23: - SIM.0: 2R20 SIM.1: 2R20

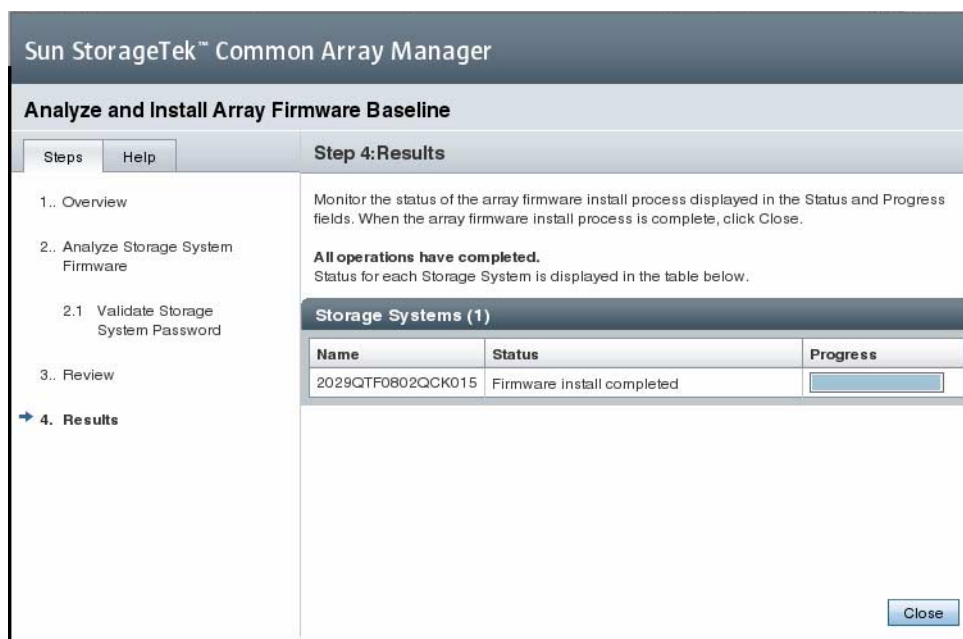
Previous

Finish

Cancel

10. Vérifiez la configuration de l'installation active.

11. Pour installer le microprogramme, cliquez sur Terminer.



12. Une fois la mise à niveau terminée, cliquez sur Fermer.

Configuration des fonctions d'administration d'une baie

Pour configurer la baie pour des tâches de base, effectuez les procédures décrites dans les sections suivantes :

- « Ouverture de la page Administration », page 47
- « Attribution d'un nom à une baie de disques », page 49
- « Réglage de l'heure du système », page 50

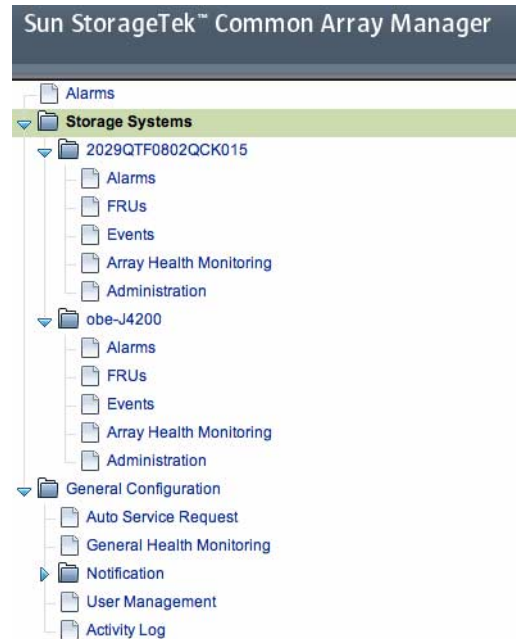
La page Administration contient d'autres fonctions que vous pouvez configurer. Pour plus d'informations préalables à toute modification des paramètres par défaut, consultez l'aide en ligne.

Ouverture de la page Administration

Ouvrez la page Administration pour effectuer les fonctions d'administration de la baie.

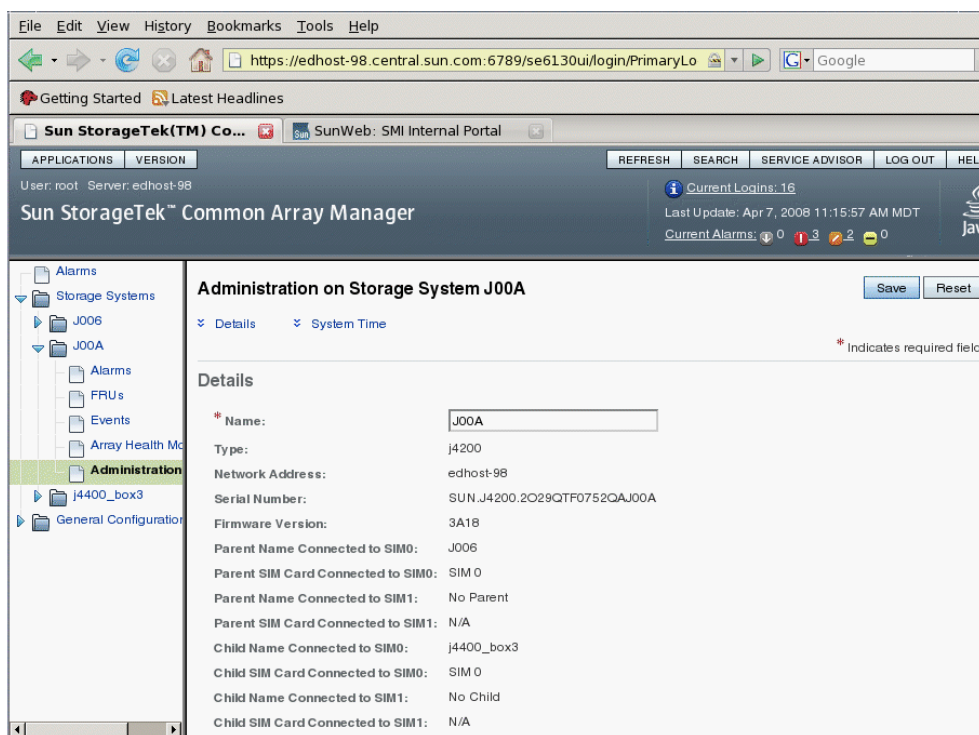
1. Dans le volet de navigation, cliquez sur la baie concernée pour développer son arborescence.

L'arborescence développée affiche les options de configuration de la baie correspondante, y compris les fonctions d'administration.



2. Sous la baie sélectionnée, cliquez sur Administration.

La page Administration de cette baie s'affiche.



Les champs disponibles sur la page Administration varient en fonction du modèle de la baie. Le [TABLEAU 3-1](#) décrit les champs de la page Administration des baies J4200 et J4400. Les baies peuvent interconnecter le module d'E/S SAS (SIM) d'une baie parent aux modules d'E/S SAS d'une baie enfant. D'autres baies, telles que les modèles J4500, sont constituées de composants différents. Pour plus de détails, consultez la documentation du matériel.

TABLEAU 3-1 Champs de la page Administration

Champ	Description
<i>Détails</i>	
Nom	Nom de la baie.
Type	Numéro du modèle de la baie.
Adresse réseau	Adresse réseau de la baie.
Numéro de série	Numéro de série associé à cette baie de disques.
Version du microprogramme	Version du microprogramme installé sur la baie.

TABLEAU 3-1 Champs de la page Administration (*suite*)

Champ	Description
Remarque : les champs suivants ne sont pas disponibles pour les baies J4500 et F5100.	
Nom du parent connecté à SIM0	Nom de la baie parent connectée au module SIM0 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Carte SIM parent connectée à SIM0	Carte SIM de la baie parent connectée au module SIM0 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Nom du parent connecté à SIM1	Nom de la baie parent connectée au module SIM1 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Carte SIM parent connectée à SIM1	Carte SIM de la baie parent connectée au module SIM1 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Nom de l'enfant connecté à SIM0	Nom de la baie enfant connectée au module SIM0 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Carte SIM enfant connectée à SIM0	Carte SIM de la baie enfant connectée au module SIM0 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Nom de l'enfant connecté à SIM1	Nom de la baie enfant connectée au module SIM1 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
Carte SIM enfant connectée à SIM1	Carte SIM de la baie enfant connectée au module SIM1 de cette baie. Ce champ s'utilise uniquement dans le cadre d'une configuration interconnectée.
<i>Heure système</i>	
Synchroniser avec le serveur	Permet de synchroniser l'heure de la baie avec celle du serveur.

3. Cliquez sur Enregistrer afin de sauvegarder les modifications que vous venez d'apporter.

Attribution d'un nom à une baie de disques

Chaque baie doit disposer d'un nom unique pour être identifiée sur le sous-réseau.

- Dans le champ Nom de la page Administration, entrez un nom unique composé de 30 caractères maximum.

Réglage de l'heure du système

Vous avez également la possibilité de mettre à jour l'heure du système de la baie de manière à synchroniser les informations avec l'hôte de gestion. Vous réglez l'heure du système à partir de la page Administration de la baie dans l'interface du navigateur. Quand vous réglez la date et l'heure d'une baie sélectionnée, les valeurs sont mises à jour pour toutes les baies enregistrées auprès du logiciel de gestion.

Remarque – Cette fonction est disponible pour certains types de baies uniquement.

1. **Sur la page Administration, faites défiler la page jusqu'à la section Heure système.**
2. **Cliquez sur Synchroniser avec le serveur afin de régler l'heure de la baie sur celle de l'hôte de gestion.**
3. **Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer vos changements.**

La page Administration est actualisée, et le message *Opération réussie* s'affiche en haut de la page.

Pour plus d'informations sur les champs et les boutons de la page Administration, consultez l'aide en ligne.

Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles

Pour utiliser le logiciel Common Array Management, les utilisateurs et les rôles doivent être définis sur l'hôte et assignés dans CAM.

Les noms d'utilisateur doivent correspondre à des utilisateurs actuellement définis sur l'hôte de gestion.

Les rôles assignent des privilèges aux utilisateurs. Deux rôles (storage et guest) sont définis dans CAM.

- **Rôle storage**

Assigne une autorisation en écriture à l'utilisateur et l'accès à toutes les fonctions du logiciel liées à la configuration et à la gestion des baies.

- **Rôle guest**

Assigne une autorisation en lecture à l'utilisateur et restreint ses fonctions de gestion de la baie.

Par défaut, CAM assigne automatiquement des rôles aux utilisateurs suivants :

- root sous SE Solaris ou Linux ;
- administrateurs sous Windows ;
- storage et guest à condition d'être définis sur l'hôte.

Pour tous les autres utilisateurs, vous assignez les rôles aux utilisateurs dans le logiciel CAM.

Le [TABLEAU 3-2](#) décrit les noms d'utilisateur et les fonctions des rôles utilisateur suivies des conditions associées.

TABLEAU 3-2 Noms et rôles d'utilisateur

Rôle d'utilisateur/groupe d'utilisateurs	Description	Nom d'utilisateur	Mot de passe requis
storage (administrateur initial)	Utilisez le nom d'utilisateur root ou administratif pour ajouter d'autres utilisateurs. Un utilisateur storage peut se servir de toutes les fonctions logicielles relatives à la configuration et à la gestion des baies de disques.	SE Solaris - root Linux - root Windows - utilisateur admin, y compris root le cas échéant.	Mot de passe root ou d'administrateur sur l'hôte de gestion
storage	Un utilisateur storage peut se servir de toutes les fonctions logicielles relatives à la configuration et à la gestion des baies de disques.	Utilisateur actuellement défini sur l'hôte de gestion	Mot de passe identique à celui permettant de se connecter à l'hôte
guest	Un utilisateur guest dispose de privilèges en lecture seule et peut uniquement lire les informations. Il ne peut modifier aucun paramètre ni aucune fonction.	Utilisateur actuellement défini sur l'hôte de gestion	Mot de passe identique à celui permettant de se connecter à l'hôte

La configuration d'utilisateurs et de rôles fait l'objet de descriptions dans les sections suivantes :

- « [Connexion initiale à l'aide des rôles administratifs](#) », page 52
- « [Ajout de rôles à des hôtes](#) », page 52
- « [Ajout de nouveaux utilisateurs à des hôtes](#) », page 52
- « [Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM](#) », page 53
- « [Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows](#) », page 54
- « [Pratiques recommandées - Rôles et noms d'utilisateur](#) », page 58

Connexion initiale à l'aide des rôles administratifs

Lors de votre premier accès au logiciel CAM, vous vous identifiez en tant qu'utilisateur administratif défini sur l'hôte de gestion :

- root sous Solaris ou Linux ;
- administrateur sous Windows.

Par défaut, l'utilisateur administratif dispose du rôle storage. Cet utilisateur est habilité à ajouter d'autres utilisateurs dans CAM et à leur assigner des rôles.

Ajout de rôles à des hôtes

Pour que des utilisateurs autres que l'utilisateur administratif puissent accéder à CAM, les rôles storage et guest doivent également être définis sur l'hôte de gestion à l'aide de son logiciel de SE.

Pour ajouter de nouveaux rôles à des hôtes exécutant le SE Solaris ou Linux, consultez la documentation relative à l'administration système.

Pour ajouter de nouveaux rôles (sous forme de groupes) à des hôtes exécutant Windows, reportez-vous à la section « [Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows](#) », page 54.

Ajout de nouveaux utilisateurs à des hôtes

Dans le logiciel CAM, les noms des utilisateurs doivent renvoyer à des utilisateurs actuellement définis sur l'hôte.

Pour ajouter de nouveaux utilisateurs à des hôtes exécutant le SE Solaris ou Linux, consultez la documentation relative à l'administration système.

Pour ajouter de nouveaux utilisateurs à des hôtes exécutant Windows, reportez-vous à la section « [Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows](#) », page 54.

Pour partager un nom d'utilisateur à des fins d'administration du stockage, ajoutez les noms d'utilisateur suivants à vos hôtes :

- storage
- guest

Une fois ces noms ajoutés à l'hôte, ils se voient assigner par défaut les rôles storage et guest.

Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM

Cette section décrit les procédures d'ajout de nouveaux utilisateurs et de leur assignation du rôle storage ou guest dans CAM. Les utilisateurs et les rôles doivent tout d'abord être définis sur l'hôte.

Les utilisateurs auxquels un rôle a été assigné automatiquement dans CAM n'ont pas besoin d'effectuer cette étape :

- utilisateur root sous SE Solaris ou Linux ;
- administrateurs sous Windows ;
- utilisateurs storage et guest à condition d'être définis sur l'hôte.

▼ Pour ajouter de nouveaux utilisateurs dans CAM

1. **Pour afficher la liste des utilisateurs définis, choisissez Configuration générale > Gestion des utilisateurs dans le volet de navigation.**

La page Récapitulatif des utilisateurs s'affiche.

2. **Pour ajouter un nouvel utilisateur, cliquez sur le bouton Ajouter.**

La page Ajouter un nouvel utilisateur s'affiche.

The screenshot shows the 'Add New User' form. At the top, there is a breadcrumb 'User Summary > Add Users'. Below it is the title 'Add New User' and two buttons: 'OK' and 'Cancel'. A note on the right states '* Indicates required field'. The form has two main sections: 'New User' and 'User Role'. Under 'New User', there is a text input field for 'User Name' with a red asterisk indicating it is required. Below this field is a small text box explaining that valid characters for the username are alphanumeric, period, underscore, and hyphen. Under 'User Role', there is a dropdown menu with 'storage' selected, also marked with a red asterisk. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3. **Dans le champ Nom d'utilisateur, indiquez un nom d'utilisateur défini sur l'hôte.**
4. **Dans la liste Rôle de l'utilisateur, sélectionnez le rôle storage ou guest à assigner à cet utilisateur.**
5. **Cliquez sur OK.**

La page Récapitulatif des utilisateurs s'affiche indiquant que l'opération a réussi, et le nom est ajouté à la liste.

Les utilisateurs que vous venez d'ajouter peuvent se connecter à la console Web Java Sun afin d'accéder au logiciel CAM en utilisant le même mot de passe que celui leur servant à se connecter au système.

Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows

Cette section fournit les informations nécessaires à la création des utilisateurs dans Windows et leur assignation à des groupes pour leurs privilèges.

Remarque – Les étapes qui suivent sont une illustration et peuvent différer de celles de votre logiciel Windows.

Cette section aborde les sujets suivants :

- « [Ajout d'un utilisateur administrateur](#) », page 54
- « [Ajout d'utilisateurs non administrateur sous Windows](#) », page 57

Ajout d'un utilisateur administrateur

Les instructions suivantes fournissent un exemple de configuration d'un administrateur sous Windows XP standard. Cette procédure peut varier légèrement sous d'autres versions de Windows. Consultez la documentation de Windows.

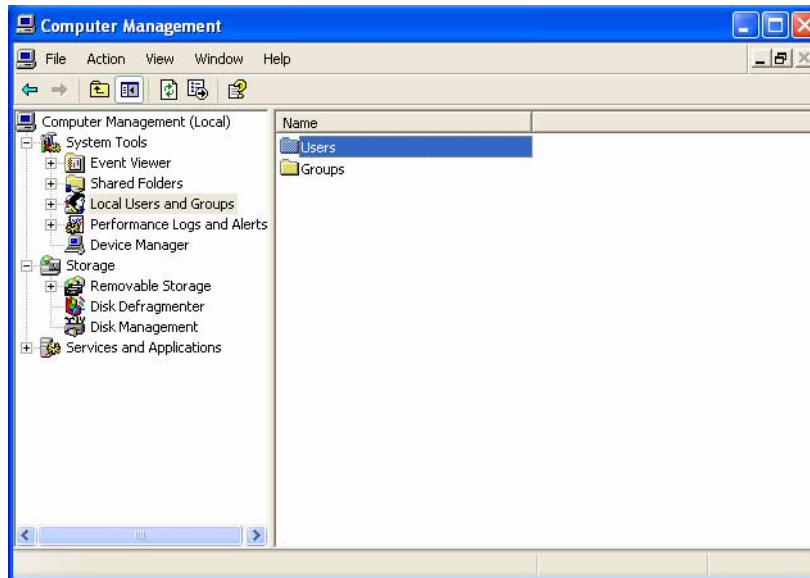
Remarque – Les noms d'utilisateur des administrateurs Windows ne peuvent pas contenir d'espaces.

▼ Pour ajouter un utilisateur administratif sous Windows

1. Cliquez sur **Démarrer** et choisissez **Outils d'administration -> Gestion de l'ordinateur**.

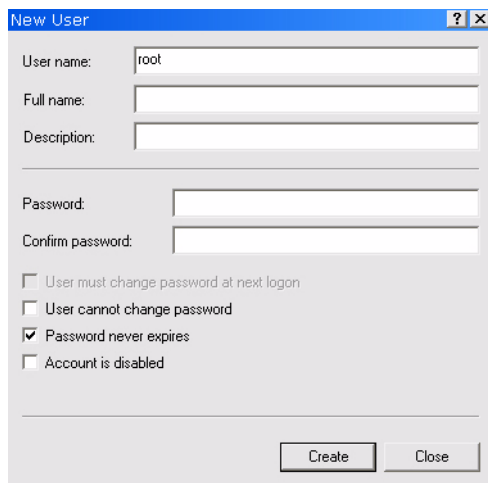
La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** s'affiche.

2. Dans cette fenêtre, sélectionnez Utilisateurs et groupes locaux -> Utilisateurs.



3. Cliquez avec le bouton droit de la souris et choisissez Nouvel utilisateur.

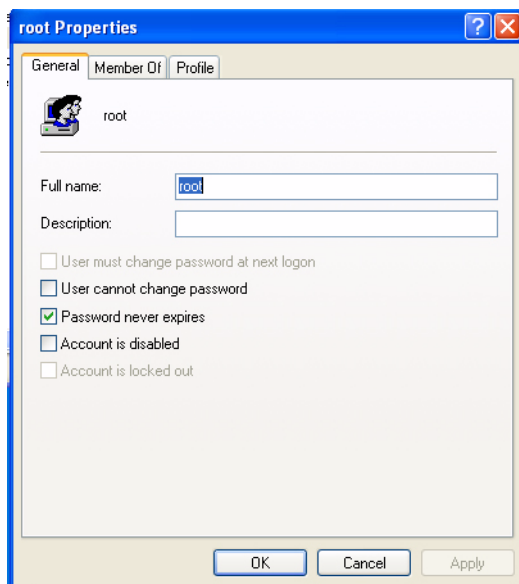
La fenêtre Nouvel utilisateur s'affiche.



4. Renseignez les champs de la fenêtre Nouvel utilisateur comme suit :

- a. Saisissez un nom d'utilisateur dans la zone prévue à cet effet (root est utilisé à titre d'exemple).**
- b. Créez un mot de passe et confirmez-le.**
- c. Désactivez la case à cocher intitulée L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session.**
- d. Cochez la case Le mot de passe n'expire jamais.**
- e. Cliquez sur Créer.**
La fenêtre Gestion de l'ordinateur s'affiche.
- f. Sélectionnez Utilisateurs, cliquez sur root avec le bouton droit de la souris et choisissez Propriétés.**

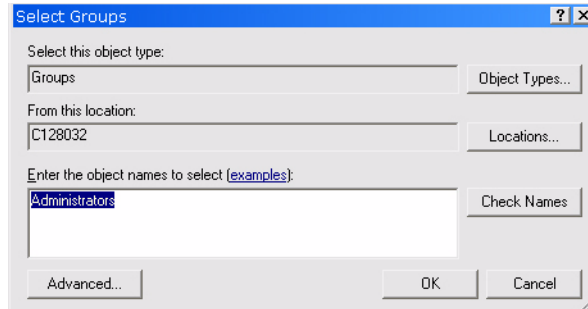
La fenêtre Propriétés relative au nom de l'utilisateur s'affiche.



5. Sélectionnez l'onglet Membre de.

6. Cliquez sur Ajouter.

La fenêtre de sélection des groupes s'affiche.



7. Dans la zone Entrez les noms des objets à sélectionner, tapez Administrateurs et cliquez sur Vérifier les noms.

Le système affiche le groupe *nom-ordinateur*\Administrateur dans la zone intitulée « Entrez les noms des objets à sélectionner ».

8. Cliquez sur OK.

La fenêtre Propriétés de root indique que root est membre des groupes Utilisateurs et Administrateurs. L'utilisateur root dispose à présent des privilèges d'administrateur Windows et se voit assigner automatiquement le rôle *storage* dans CAM.

Ajout d'utilisateurs non administrateur sous Windows

Pour ajouter des utilisateurs non administrateur, suivez les étapes de la section « [Ajout d'un utilisateur administrateur](#) », [page 54](#), à ceci près que vous définissez des groupes appelés *storage* et *guest* et que vous ajoutez le nom de l'utilisateur à l'un de ces groupes au lieu du groupe Administrator.

Cela fait, vérifiez dans la fenêtre Propriétés de l'utilisateur et sous l'onglet « Membre de » que l'utilisateur est bien assigné aux groupes Utilisateurs et *storage* ou *guest*.

Continuez en assignant au nom d'utilisateur le rôle *storage* ou *guest* dans le logiciel CAM, comme décrit à la section « [Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM](#) », [page 53](#).

Pratiques recommandées - Rôles et noms d'utilisateur

- Pour partager un nom d'utilisateur à des fins d'administration du stockage, ajoutez les noms d'utilisateur suivants à vos systèmes :
 - storage
 - guest
- Une fois ces noms ajoutés au système, ils se voient assigner par défaut les rôles storage et guest.
- Les noms d'utilisateur des administrateurs Windows ne peuvent pas contenir d'espaces.
 - Pour bénéficier d'un rôle administratif commun sur toutes les plates-formes, ajoutez un nom d'utilisateur root doté de privilèges administratifs sur le système Windows.
 - Définissez des règles pour les différents utilisateurs dotés du rôle storage.
- Plusieurs instances d'un même nom d'utilisateur peuvent être connectées simultanément. Toutefois, étant donné que les utilisateurs `storage` ont des privilèges en écriture, il existe un risque d'écrasement des modifications d'un utilisateur connecté par celles d'un autre. Développez une stratégie utilisateurs, les autorisant à effectuer des modifications et les obligeant à envoyer alors une notification aux autres utilisateurs.

Configuration de la fonction Auto Service Request

Au cours de la configuration initiale de la baie de stockage, Common Array Manager vous invite à vous inscrire auprès du service Auto Service Request (ASR) en affichant la page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request). Cette page s'affichera tant que vous n'aurez pas rempli la page et cliqué sur OK ou que vous n'aurez pas choisi Refuser pour décliner ou différer l'inscription au service ASR.

Pour configurer la fonction ASR sur la baie, effectuez les procédures décrites dans les sections suivantes :

- « À propos de la fonction Auto Service Request (ASR) », page 59
- « Abonnement à la fonction ASR et édition des propriétés associées », page 60
- « Annulation de l'enregistrement auprès du service ASR », page 63
- « Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques », page 63
- « Test de l'enregistrement ASR », page 62

À propos de la fonction Auto Service Request (ASR)

La fonction ASR est destinée à contrôler l'intégrité et les performances du système de la baie et à informer automatiquement le centre de support technique de Sun en cas d'événement critique. Les alarmes critiques génèrent une requête automatique de service. Les notifications permettent aux services Sun de réagir plus rapidement et avec plus de précision aux problèmes critiques sur site.

Common Array Manager fournit l'interface permettant d'activer la fonction ASR pour les périphériques qu'il gère, ainsi que la télémessure des pannes pour indiquer à la base de données de service Sun les événements de panne qui se produisent sur ces périphériques.

Pour utiliser la fonction ASR, vous devez fournir des informations de compte en ligne Sun afin d'inscrire ce logiciel CAM en vue de l'intégrer au service ASR. Une fois CAM inscrit auprès du service ASR, vous pouvez choisir les baies à placer sous contrôle et ensuite les activer individuellement.

La fonction ASR utilise la sécurité SSL et exploite les informations d'identification des comptes Sun en ligne pour authentifier les transactions. Les niveaux de service varient en fonction du contrat et des temps de réponse des périphériques connectés.

La fonction ASR est disponible pour tous les clients disposant d'une garantie ou d'un contrat Sun Spectrum valable :

<http://www.sun.com/service/warranty/index.xml>

<http://www.sun.com/service/serviceplans/index.jsp>

Ce service fonctionne en continu du moment où il est activé jusqu'à expiration de la garantie ou du contrat.

Informations sur les événements collectées à l'aide de la fonction ASR

Seules les informations sur les événements répertoriées dans le tableau ci-dessous sont collectées.

Les données stockées ne sont pas lues et demeurent sécurisées.

Les informations sur les événements sont envoyées par connexion sécurisée à l'adresse suivante :

<https://cns-services.sun.com>.

TABEAU 3-3 Informations sur les événements collectées par le service ARS

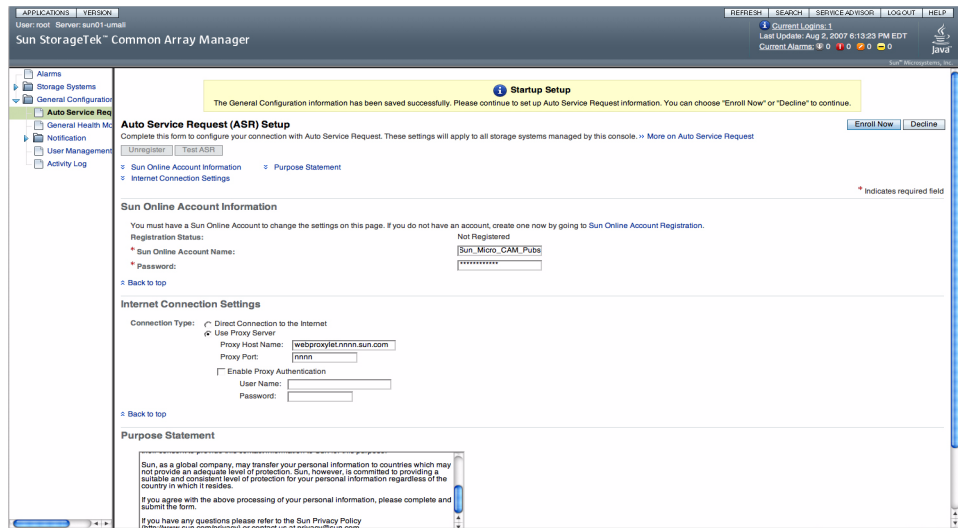
Informations	Objectif
Événement d'activation	Informations statiques collectées en vue de l'enregistrement et de l'habilitation du client.
Événement de pulsation	Informations de pulsation dynamiques collectées régulièrement afin de déterminer si un périphérique peut se connecter.
Événement d'alarme	Les événements critiques déclenchent des requêtes de service automatiques et génèrent un cas. D'autres événements sont collectés pour fournir des informations de contexte sur des problèmes existants ou imminents.

Abonnement à la fonction ASR et édition des propriétés associées

Au cours de sa configuration initiale, Common Array Manager vous invite à vous inscrire auprès du service ASR en affichant la page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request). Cette page continue à s'afficher tant que vous ne remplissez pas la page et ne cliquez pas sur OK, ou tant que vous ne choisissez pas Refuser pour décliner ou différer l'enregistrement au service ASR.

Pour vous inscrire auprès d'ASR après la configuration initiale, suivez la procédure ci-dessous.

- ▼ Pour vous enregistrer auprès du service Auto Service Request
1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.
Le volet de navigation et la page Récapitulatif des systèmes de stockage s’affichent.
 2. Dans le volet de navigation, développez Configuration générale et choisissez Auto Service Request.
La page de configuration de la fonction ASR suivante s’affiche.



3. Fournissez les informations suivantes :
 - Nom d'utilisateur et mot de passe de compte en ligne Sun
 - Type de connexion Internet à utiliser
4. Cliquez sur S'inscrire.

Le [TABLEAU 3-4](#) décrit les champs et les boutons de la page d'ASR.

TABLEAU 3-4 Champs et boutons de la page de la fonction ASR

Champ	Description
Annuler l'enregistrement	Permet d'arrêter l'envoi des données de télémétrie à Sun.
Tester ASR	Cliquez sur ce bouton pour vous assurer que le logiciel CAM et les services de comptes en ligne Sun communiquent entre eux.

TABLEAU 3-4 Champs et boutons de la page de la fonction ASR (*suite*)

Champ	Description
<i>Informations sur le compte Sun en ligne</i>	
Nom du compte Sun en ligne	Nom du compte en ligne Sun.
Mot de passe	Mot de passe correspondant au compte en ligne Sun.
<i>Paramètres de connexion Internet</i>	
Type de connexion	Sélectionnez le type de connexion Internet à utiliser par le service ASR. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Connexion directe à Internet• Utilisation d'un serveur proxy Si vous vous connectez à Internet via un serveur proxy HTTP, vous devez spécifier le nom de l'hôte proxy et le numéro de port. Si une autorisation proxy est requise, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés pour l'hôte proxy.
<i>Déclaration de rôle</i>	
	Déclaration de confidentialité de Sun.

Test de l'enregistrement ASR

Vous pouvez tester la connexion du service ASR afin de vous assurer que la communication entre l'adresse e-mail fournie sur le compte en ligne Sun et le logiciel CAM fonctionne. Le logiciel CAM doit être inscrit auprès du service ASR avant le test.

▼ Pour tester l'enregistrement ASR

1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.

Le volet de navigation et la page Récapitulatif des systèmes de stockage (voir) sont affichés.

2. Dans le volet de navigation, développez Configuration générale et choisissez Auto Service Request.

La page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request) s'affiche.

3. Cliquez sur Tester ASR.

Le service des comptes en ligne Sun vous enverra un e-mail de confirmation à l'adresse spécifiée pour le compte. Si vous ne recevez pas d'e-mail de confirmation dans les 30 minutes qui suivent, contactez le service des comptes en ligne Sun.

Annulation de l'enregistrement auprès du service ASR

Lorsque vous annulez l'enregistrement au service ASR, ce dernier cesse d'envoyer à Sun les données de télémétrie concernant votre système.

▼ Pour annuler l'enregistrement auprès du service Auto Service Request

1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.

Le volet de navigation et la page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affichent.

2. Dans le volet de navigation, développez Configuration générale et choisissez Auto Service Request.

La page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request) s'affiche.

3. Cliquez sur Annuler l'enregistrement.

Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques

Une fois enregistré auprès du service ASR, vous pouvez choisir les baies de disques à contrôler à l'aide de la fonction ASR. Afin qu'une baie de disques puisse être placée sous le contrôle du service ASR, les paramètres suivants doivent être activés :

- l'agent de contrôle de l'intégrité ;
- le contrôle de l'intégrité pour le type de la baie ;
- le contrôle de l'intégrité pour cette baie spécifique ;
- ASR pour cette baie spécifique.

Bien que la fonction ASR soit activée par défaut pour toutes les baies enregistrées, les paramètres suivants doivent être configurés pour qu'elle puisse contrôler une baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.

Le volet de navigation et la page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affichent.

2. Dans le volet de navigation, développez la baie de disques à contrôler à l'aide de la fonction ASR.

3. Dans le volet de navigation, cliquez sur Contrôle d'intégrité de la baie.

La page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie s'affiche.

4. Dans le volet Contrôle de l'intégrité, assurez-vous que les champs Agent de contrôle d'intégrité actif et Catégorie de périphérique contrôlée sont définis sur Oui. Dans le cas contraire, ouvrez la page Configuration du contrôle d'intégrité général et modifiez les paramètres.
5. Dans le volet Contrôle de la baie, les deux cases à cocher Contrôle de l'intégrité et Auto Service Request sont activées par défaut. Si vous ne souhaitez pas activer la fonction de contrôle, désactivez la case à cocher Auto Service Request.
6. Cliquez sur OK.

Étapes suivantes

Vous êtes prêt désormais à lancer le contrôle de la baie que vous venez d'enregistrer.

Contrôle des familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000

Ce chapitre décrit le processus de contrôle et la procédure de configuration du système de contrôle à l'échelle globale et individuelle. Il aborde les sujets suivants :

- « [Présentation du contrôle](#) », page 65
- « [Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs](#) », page 68
- « [Configuration du contrôle d'intégrité de la baie](#) », page 77
- « [Contrôle des alarmes et des événements](#) », page 81
- « [Contrôle des unités remplaçables sur site \(FRU\)](#) », page 91

Pour plus d'informations sur les concepts présentés dans ce chapitre, reportez-vous à la rubrique correspondante de l'aide en ligne.

Présentation du contrôle

Le service de gestion des erreurs (FMS, Fault Management Service) est un composant logiciel de Sun StorageTek Common Array Manager permettant de contrôler et de diagnostiquer les systèmes de stockage. Les principales fonctions du logiciel de diagnostic et de contrôle sont les suivantes :

- Contrôle d'intégrité de la baie
- Génération d'événements et d'alarmes
- Notification aux destinataires configurés
- Rapports sur les périphériques et leurs composants

Un agent FMS exécuté en arrière-plan contrôle tous les périphériques gérés par Sun StorageTek Common Array Manager.

Voici comment se déroule la procédure d'un cycle de contrôle.

1. Vérifiez si l'agent est bien inactif.

Le système génère des rapports d'instrumentation à partir de toutes les informations recueillies et enregistrées suite aux tests des périphériques. Il compare ensuite les données du rapport à celles des rapports précédents et évalue les différences pour déterminer si des événements relatifs à la maintenance doivent être générés.

Les événements sont également créés à partir des problèmes signalés par la baie. Lorsque la baie signale un problème, une alarme est directement générée. Lorsque le problème n'est plus signalé par la baie, l'alarme est supprimée, à moins qu'elle nécessite un effacement manuel. Pour plus d'informations, reportez-vous au [TABLEAU 4-11](#).

2. Enregistrez les rapports d'instrumentation afin de pouvoir établir des comparaisons ultérieurement.

Les journaux d'événements sont accessibles via la page Événements d'une baie depuis le volet de navigation de l'interface utilisateur. La base de données est alors mise à jour selon les statistiques adéquates. La création de certains événements nécessite d'atteindre un seuil donné. Par exemple, il ne suffit pas que le compteur de code de redondance cyclique (CRC) d'un port de commutateur s'incrmente de 1 pour déclencher un événement, car il faut atteindre un certain seuil.

Lorsque vous utilisez des agents proxy, CAM stocke tous les rapports relatifs aux baies de disques connectées à l'hôte proxy sur le serveur principal. L'agent proxy sert simplement d'intermédiaire à l'instance principale du logiciel CAM.

3. Envoyez les alarmes aux parties intéressées.

Les alarmes ne sont envoyées qu'aux destinataires configurés pour la notification. Il est possible de filtrer les alarmes par type, de sorte que seules les alarmes pertinentes soient envoyées à chaque utilisateur.

Remarque – S'ils sont activés, les fournisseurs de messagerie reçoivent la notification de toutes les alarmes.

Les alarmes sont créées suite à la détection d'un problème nécessitant une action. Lorsque le problème à l'origine de l'alarme est corrigé, l'alarme est effacée automatiquement ou vous devez la supprimer manuellement. Pour plus de détails à ce sujet, consultez les procédures de la grille de services de CAM.

Stratégie de contrôle

La procédure suivante est une stratégie typique pour le contrôle.

1. Contrôle des périphériques

Pour obtenir une vue d'ensemble du problème, l'administrateur de site ou les techniciens Sun peuvent consulter les informations fournies dans leur contexte. Cela peut être effectué de différentes manières :

- Affichage du périphérique lui-même
- Analyse du journal d'événements du périphérique

2. Isolation du problème

Les informations sur la cause probable d'un grand nombre d'alarmes, et l'action corrective recommandée, sont accessibles depuis la vue Alarme. Dans la plupart des cas, ces informations vous permettent d'isoler la source du problème. Dans les cas où le problème reste indéterminé, il convient d'exécuter des tests de diagnostic.

Dans la plupart des cas, une fois le problème résolu, le logiciel de gestion efface automatiquement l'alarme pour le périphérique.

Cycle de vie des événements

La plupart des événements du réseau de stockage sont basés sur des transitions d'intégrité. Par exemple, un changement de maintenance se produit lorsqu'un périphérique passe de l'état en ligne à hors ligne. C'est la transition de l'état En ligne à Hors ligne qui génère un événement et non la valeur Hors ligne elle-même. Si l'état suffisait à générer un événement, les mêmes événements se répèteraient sans cesse. Les transitions étant inutilisables lors du contrôle des fichiers journaux, certains événements risquent de se répéter dans les journaux. Pour minimiser ce problème, l'agent utilise des seuils prédéfinis pour les entrées des fichiers journaux.

Le logiciel contient également une base de données du nombre maximum d'événements assurant le suivi des événements générés sur le même sujet dans un intervalle de huit heures. Cette base de données évite la création d'événements répétitifs. Par exemple, si le port d'un commutateur bascule continuellement de l'état en ligne à l'état hors ligne à quelques minutes d'intervalle, la base de données des maxima d'événements veillerait à ce que ces changements d'état ne soient signalés qu'une seule fois toutes les huit heures au lieu de toutes les cinq minutes.

La génération d'événements suit généralement ce processus :

1. Un événement de détection est généré lorsqu'un périphérique est contrôlé pour la première fois. Ce type d'événement ne nécessite aucune intervention, mais permet de définir un seuil de contrôle. Il décrit en détail les composants du périphérique de stockage. Un événement d'audit est généré chaque semaine à la suite de la détection d'un périphérique. Son contenu est identique à celui de l'événement de détection.
2. Il est possible de générer un événement de journal lorsque des informations intéressantes sont détectées dans les fichiers journaux d'un périphérique de stockage. Ces informations concernent généralement des périphériques de stockage et sont envoyées à tous les utilisateurs.
3. Des événements sont générés lorsque le logiciel détecte un changement dans le statut de l'unité remplaçable sur site (FRU, Field Replaceable Unit). Le logiciel interroge régulièrement le périphérique et compare le statut actuel des FRU à celui du rapport précédent (datant généralement de quelques minutes seulement). Les catégories ProblemEvent, LogEvent et ComponentRemovalEvent représentent la plupart des événements générés.

Remarque – Certaines alarmes font référence à des événements regroupés ou nécessitant l'intervention du personnel de service (appelés aussi événements d'action). Les unes sont basées sur un simple changement d'état, d'autres récapitulent une série d'événements. Dans ce cas, la cause de l'événement est placée en tête de la file d'attente en tant qu'alarme. Les événements de support sont regroupés sous l'alarme et désignés comme des événements regroupés.

Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs

Les fonctions de gestion des erreurs du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager vous permettent de contrôler les baies et l'environnement de stockage et d'effectuer des diagnostics. La notification d'alarme peut être effectuée :

- par e-mail ;
- par déroutement SNMP (Simple Network Management Protocol).

Vous pouvez également configurer la fonction de notification Sun Service en activant le service ASR comme décrit à la section « [Configuration de la fonction Auto Service Request](#) », page 58.

1. Dans le volet de navigation, sous Configuration générale, choisissez Notification.

La page Configuration des notifications suivante s’affiche.

Le TABLEAU 4-1 décrit les champs et les boutons de la page Configuration des notifications.

TABLEAU 4-1 Champs et boutons de la page Configuration des notifications

Champ	Description
<i>Configuration des notifications par e-mail</i>	
Utiliser ce serveur SMTP pour l’envoi d’e-mails	Adresse du serveur Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) chargé du traitement de la transmission des e-mails à distance.
E-mail test	Cliquez ici pour envoyer un e-mail test à un service d’e-mail de test.
Nom d’utilisateur du serveur SMTP	Nom d’utilisateur employé avec le serveur SMTP.
Mot de passe du serveur SMTP	Mot de passe employé avec le serveur SMTP.
Utiliser une connexion SMTP sécurisée	Cochez la case pour activer le protocole SMTP sécurisé (SMTPS). Sinon, le protocole SMTP sera utilisé.
Port SMTP	Port utilisé avec le serveur SMTP.
Chemin d’accès au programme de messagerie	Chemin du serveur vers l’application de messagerie utilisée lorsque le serveur SMTP n’est pas disponible.

TABLEAU 4-1 Champs et boutons de la page Configuration des notifications *(suite)*

Champ	Description
Adresse e-mail de l'expéditeur	Adresse e-mail de l'expéditeur ; à spécifier pour toutes les transmissions d'e-mails.
Taille maximale des e-mails	Taille maximale d'un e-mail.
<i>Configuration des notifications à distance</i>	
Sélection des fournisseurs	Cochez la case pour activer le fournisseur de notifications SNMP distantes.

2. Activez l'e-mail local.

a. Indiquez le nom du serveur SMTP.

Si le démon sendmail est en cours d'exécution sur l'hôte qui exécute ce logiciel, vous pouvez accepter le serveur par défaut, l'hôte local ou le nom de cet hôte dans le champ obligatoire.

b. Configurez les autres paramètres facultatifs selon vos besoins.

c. Si vous avez modifié ou défini des paramètres, cliquez sur Enregistrer.

d. (Facultatif) Cliquez sur Tester la messagerie locale afin de tester la configuration de messagerie locale en envoyant un e-mail de test.

Si vous avez besoin d'aide pour ces champs, cliquez sur le bouton Aide.

3. (Facultatif) Configurez les notifications à distance par déroutement SNMP vers une application de gestion d'entreprise.

a. Sélectionnez SNMP comme fournisseur.

b. Cliquez sur Enregistrer.

4. Configuration des destinataires de notifications par e-mail

a. Cliquez sur Administration > Notification > E-mail.

La page Notification par e-mail suivante s’affiche.

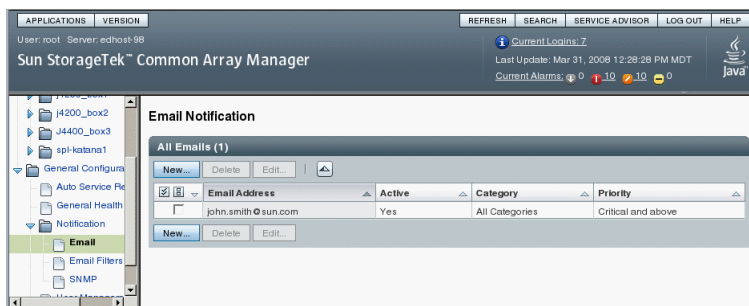


TABLEAU 4-2 décrit les champs et les boutons de la page Notification par e-mail.

TABLEAU 4-2 Champs et boutons de la page Notification par e-mail

Champ	Description
Créer	Cliquez pour ajouter un destinataire d’e-mail.
Supprimer	Cliquez pour supprimer un destinataire d’e-mail.
Éditer	Cliquez pour éditer les informations d’un destinataire d’e-mail.
Adresse e-mail	Adresse e-mail d’un destinataire actuel.
Actif	Indique si le destinataire actuel des e-mails est configuré comme étant actif et recevant des notifications par e-mail.
Catégorie	Types de périphériques au sujet desquels le destinataire reçoit des notifications par e-mail. Les options incluent une, plusieurs ou toutes les catégories de types de périphériques.
Priorité	Types d’alarmes au sujet desquelles le destinataire reçoit des notifications par e-mail. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Toutes• Majeure et sup.• Critique et sup.

b. Cliquez sur Créer.

La page Notification par e-mail - Ajout suivante s'affiche.

TABLEAU 4-3 décrit les champs et les boutons de la page Notification par e-mail - Ajout.

TABLEAU 4-3 Champs de la page Notification par e-mail - Ajout

Champ	Description
Type	Format de la notification : e-mail ou pager.
Adresse e-mail	Adresse e-mail du nouveau destinataire des notifications par e-mail.
Catégories	Types de périphériques pour lesquels le destinataire recevra des notifications par e-mail. Les options incluent une, plusieurs ou toutes les catégories de types de périphériques.
Niveau de priorité de l'alarme	Types d'alarmes pour lesquels le destinataire recevra des notifications par e-mail. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Toutes• Majeure et sup.• Critique et sup.
Actif	Sélectionnez Oui pour activer la notification par e-mail pour le nouveau destinataire de notifications par e-mail.
Appliquer les filtres d'e-mails	Sélectionnez Oui pour appliquer les filtres d'e-mail à ce destinataire.

TABEAU 4-3 Champs de la page Notification par e-mail - Ajout (*suite*)

Champ	Description
Ignorer les composants d'événements regroupés	Sélectionnez Oui si vous ne souhaitez pas que les notifications ne soient pas envoyées pour les événements isolés qui font aussi partie d'événements regroupés.
Désactiver la grille d'événements	Sélectionnez Oui pour que les messages de la Grille de services ne soient pas inclus dans les notifications par e-mail.
Envoyer les événements de changement de configuration	Sélectionnez Oui afin d'envoyer des avis de changements de configuration dans les notifications.

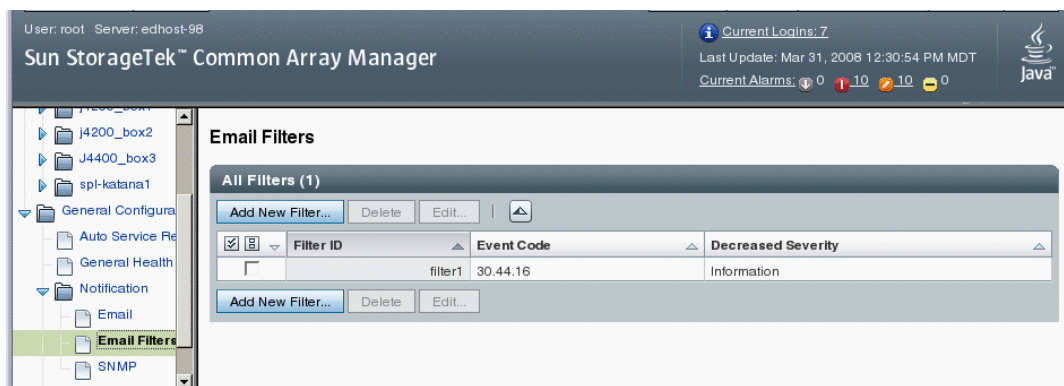
c. Saisissez une adresse e-mail pour la notification locale. Au moins une adresse doit être indiquée pour commencer le contrôle des événements. Vous pouvez personnaliser les e-mails en fonction d'une gravité, d'un type d'événements ou d'un type de produits spécifique.

d. Cliquez sur Enregistrer.

5. (Facultatif) Configurez des filtres de messagerie conçus pour empêcher la notification par e-mail de certains événements réguliers. Vous pouvez consulter les événements filtrés dans le journal des événements.

a. Choisissez Administration > Notification > Filtres d'e-mails.

La page Filtres d'e-mails suivante s'affiche.



Le [TABLEAU 4-4](#) décrit les champs et les boutons de la page Filtres d'e-mails.

TABLEAU 4-4 Champs et boutons de la page Filtres d'e-mails

Champ	Description
Ajouter un nouveau filtre	Permet d'ajouter un nouveau filtre d'e-mails.
Supprimer	Cliquez pour supprimer le filtre d'e-mails sélectionné.
Éditer	Cliquez pour éditer le filtre d'e-mails sélectionné.
ID du filtre	Identificateur (ID) du filtre d'e-mails.
Code d'événement	Code d'événement auquel s'applique le filtre.
Gravité atténuée	Sélectionnez Informations ou Aucun événement pour interdire les notifications par e-mail relatives au code d'événement spécifié.

b. Cliquez sur Ajouter un nouveau filtre.

La page Ajout d'un filtre suivante s'affiche.

The screenshot shows the 'Add Filter' page in the Sun StorageTek Common Array Manager. The page has a dark header with the title 'Sun StorageTek™ Common Array Manager' and status information like 'User: root', 'Server: edhost-98', and 'Current Logins: 7'. On the left is a sidebar with a tree view showing the navigation structure, including 'Email Filters' and 'Add Filter'. The main content area is titled 'Add Filter' and contains 'Filter Properties'. There are three input fields for 'Event Code' with values 30, 44, and 16. Below them is an example: 'Example: 30.44.16, 13.43.16'. There is a dropdown menu for 'Decreased Severity' set to 'Information'. A note at the bottom says '*No Event* means that events defined in this filter will not be sent out by email.' At the top right of the main content area are buttons for 'Save', 'Reset', and 'Cancel'. A legend indicates that '*' indicates a required field.

TABLEAU 4-5 décrit les champs de la page Ajout d'un filtre.

TABLEAU 4-5 Champs et boutons de la page Ajout/Édition de filtres d'e-mail

Champ	Description
Code d'événement	Code d'événement auquel s'applique le filtre.
Gravité atténuée	Type d'alarme auquel ce filtre s'applique. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Informations • Aucun événement

c. Tapez le code d'événement à filtrer. Vous pouvez vous procurer les codes d'événement depuis la page Détails de l'événement relatif à l'événement de filtrage afin de bloquer la notification par e-mail concernant les événements portant ce code.

d. Cliquez sur Enregistrer.

6. (Facultatif) Configurez les destinataires des déroutements SNMP.

a. Choisissez **Administration > Notification > SNMP**.

La page Notification SNMP suivante s'affiche.

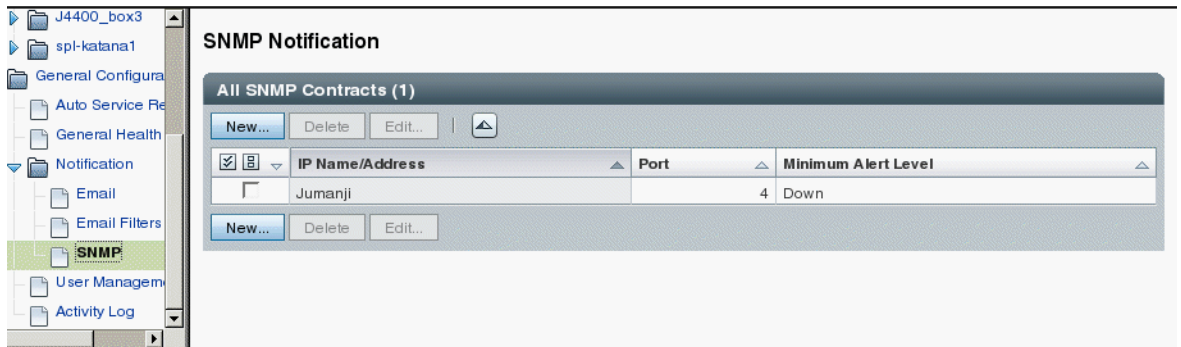


TABLEAU 4-6 décrit les champs et les boutons de la page Notification SNMP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [MIB de déroutement SNMP](#) », page 168.

TABLEAU 4-6 Champs et boutons de la page Notification SNMP

Champ	Description
Créer	Cliquez pour ajouter un destinataire de notification Simple Network Management Protocol (SNMP).
Supprimer	Cliquez pour supprimer un destinataire SNMP.
Éditer	Cliquez pour éditer les informations relatives à un destinataire SNMP.
Nom/Adresse IP	Adresse ou nom IP identifiant le destinataire SNMP actuel.
Port	Port auquel les notifications SNMP sont envoyées.
Niveau d'alerte minimal	Niveau d'alarme minimal pour lequel les notifications SNMP sont envoyées au destinataire SNMP correspondant. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • HS • Critique • Majeure • Avis

b. Cliquez sur Créer.

La page Notification SNMP - Ajout suivante s'affiche.

SNMP Notification > Add SNMP Notification

Add SNMP Notification OK Reset Cancel

* Indicates required field

SNMP Properties

* IP Name/Address:

* Port:

Minimum Alert Level:

Send Configuration Change Events: ☐ Yes ☐ No

TABLEAU 4-7 décrit les champs et les boutons de la page Notification SNMP - Ajout.

TABLEAU 4-7 Champs de la page Notification SNMP - Ajout

Champ	Description
Nom/Adresse IP	Adresse ou nom IP identifiant le nouveau destinataire SNMP.
Port	Port auquel les notifications SNMP doivent être envoyées.
Niveau d'alerte minimal	Niveau d'alarme minimal pour lequel les notifications SNMP sont envoyées au nouveau destinataire SNMP. Les options possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• HS• Critique• Majeure• Avis
Envoyer les événements de changement de configuration	Sélectionnez Oui afin d'envoyer des avis de changements de configuration dans les notifications SNMP.

c. Tapez le code d'événement à filtrer. Vous pouvez vous procurer les codes d'événement depuis la page Détails de l'événement relatif à l'événement de filtrage afin de bloquer la notification par e-mail concernant les événements portant ce code.

d. Cliquez sur Enregistrer.

7. (Facultatif) Configurez les notifications à distance par déroutement SNMP vers une application de gestion d'entreprise.

a. Cliquez sur Administration > Notification > SNMP.

La page Notification SNMP suivante s'affiche.

b. Cliquez sur Créer.

La page Notification SNMP - Ajout s'affiche.

c. Précisez les informations suivantes :

- Adresse IP du destinataire SNMP.
- Port utilisé pour envoyer les notifications SNMP.
- (Facultatif) Dans le menu déroulant, sélectionnez le niveau d'alarme minimal selon lequel les notifications SNMP sont envoyées au nouveau destinataire SNMP.
- (Facultatif) Spécifiez si vous souhaitez envoyer des événements de changements de configuration.

d. Cliquez sur Enregistrer.

8. Effectuez les tâches de gestion des erreurs facultatives :

- Confirmez les informations d'administration.
- Ajoutez et activez des agents.
- Configuration du délai d'attente du système

Configuration du contrôle d'intégrité de la baie

Afin d'activer le contrôle d'intégrité de la baie, configurez l'agent FMS, lequel interroge les périphériques. Les événements générés s'accompagnent d'un contenu, tel que les causes probables et les actions recommandées, visant à faciliter l'identification de l'unité remplaçable sur site en cause.

Vous devez également activer le contrôle d'intégrité de chaque baie à surveiller.

▼ Pour configurer l'agent FMS

1. Dans le volet de navigation, développez Configuration générale.

L'arborescence de navigation est développée.

2. Choisissez Contrôle du contrôle d'intégrité général.

La page Configuration du contrôle d'intégrité général suivante s'affiche.

The screenshot shows the Sun StorageTek Common Array Manager interface. The top header includes the user 'root' on server 'edhost-98', current logins (7), last update (Mar 31, 2008 12:24:28 PM MDT), and current alarms (0). The left navigation pane shows a tree structure with 'General Health Monitoring' selected. The main content area is titled 'General Health Monitoring Setup' and contains two tabs: 'Agent Configuration' and 'Timeout Settings'. The 'Agent Configuration' tab is active, showing 'Agent Information' with a 'Categories to Monitor' list box containing various StorageTek models. Below this are fields for 'Monitoring Frequency' (5 minutes) and 'Maximum Monitoring Thread Allowed' (1). The 'Timeout Settings' tab is also visible, showing fields for 'Agent HTTP' (30 seconds), 'Ping' (1 second), 'SNMP Access' (60 seconds), and 'Email' (30 seconds). Buttons for 'Activate', 'Deactivate', 'Run Agent', 'Save', and 'Reset' are present.

TABLEAU 4-8 décrit les champs et les boutons de la page Configuration du contrôle d'intégrité général.

TABLEAU 4-8 Champs et boutons de la page Configuration du contrôle d'intégrité général

Champ/Bouton	Description
Activer	Cliquez pour activer l'agent de contrôle d'intégrité.
Désactiver	Cliquez pour désactiver l'agent de contrôle d'intégrité.
Exécuter l'agent	Cliquez pour exécuter manuellement l'agent de contrôle d'intégrité.

TABEAU 4-8 Champs et boutons de la page Configuration du contrôle d'intégrité général *(suite)*

Champ/Bouton	Description
<i>Informations sur l'agent</i>	
Actif	Statut de l'agent.
Catégories à contrôler	Type des baies de disque à contrôler. Vous pouvez sélectionner plusieurs types de baie en utilisant la touche Maj.
Fréquence de contrôle	Cadence, en minutes, à laquelle l'agent contrôle les catégories de baies sélectionnées.
Ligne maximale de contrôle autorisée	Nombre maximal de baies à contrôler simultanément. Si le nombre de baies à contrôler dépasse le nombre sélectionné pour le contrôle simultané, l'agent contrôle le nombre indiqué de baies supplémentaires consécutivement.
<i>Paramètres du délai d'attente</i>	
Agent HTTP	Durée pendant laquelle l'agent tente de se connecter à Internet avant de générer un délai d'attente.
Ping	Durée pendant laquelle la station de gestion tente une opération ping avant de générer un délai d'attente.
Accès SNMP	Durée en secondes avant qu'une notification SNMP génère un délai d'attente.
E-mail	Durée en secondes avant qu'une notification d'e-mail génère un délai d'attente.

3. Sélectionnez les types de baies à contrôler dans le champ Catégories à contrôler.
Utilisez la touche Maj pour sélectionner plusieurs types de baie.

4. Spécifiez la cadence de contrôle des baies en sélectionnant une valeur dans le champ Fréquence de contrôle.

5. Spécifiez le nombre maximal de baies à contrôler simultanément en sélectionnant une valeur dans le Ligne de contrôle maximale.

6. Dans la section Paramètres de délai d'attente, définissez les paramètres de l'agent.

Les paramètres de délai d'attente par défaut conviennent à la plupart des périphériques SAN. Les latences du réseau, les charges d'E/S et autres caractéristiques de périphérique et de réseau peuvent en revanche nécessiter des paramètres personnalisés pour s'adapter à la configuration requise. Cliquez dans le champ de valeur de ce paramètre et entrez une nouvelle valeur.

7. Une fois tous les changements requis effectués, cliquez sur Enregistrer.

La configuration est enregistrée.

▼ Pour activer le contrôle d'intégrité sur une baie

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez une baie de disques pour laquelle vous souhaitez afficher ou éditer le statut de contrôle d'intégrité.
2. Cliquez sur Contrôle d'intégrité de la baie.

La page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie suivante s'affiche.

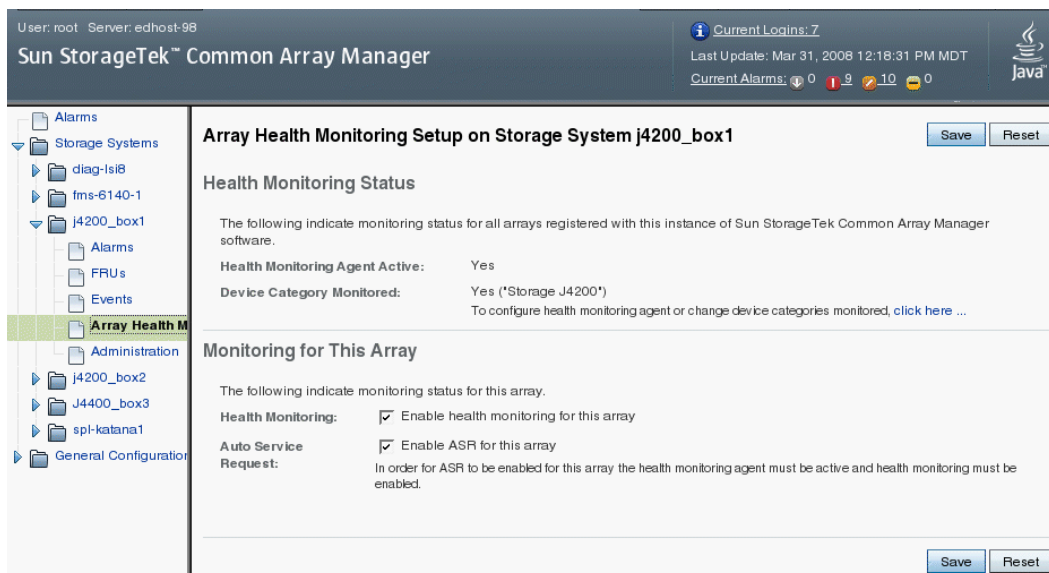


TABLEAU 4-9 décrit les champs et les boutons de la page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie.

TABLEAU 4-9 Champs de la page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie

Champ/Bouton	Description
<i>Statut de contrôle d'intégrité</i>	
Agent de contrôle d'intégrité actif	Détermine si l'agent de contrôle d'intégrité est actif ou non.
Catégorie de périphérique contrôlée	Indique si le contrôle d'intégrité est activé pour ce type de baie.
<i>Contrôle de cette baie de disques</i>	
Contrôle de l'intégrité	Active ou désactive le contrôle d'intégrité relatif à cette baie. Activez la case à cocher du contrôle d'intégrité de la baie ; désactivez-la dans le cas contraire.

TABEAU 4-9 Champs de la page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie *(suite)*

Champ/Bouton	Description
Fonction ASR	Active ou désactive le service de contrôle ASR relatif à cette baie. Activez la case à cocher afin de sélectionner le service ASR pour cette baie ; désactivez-la dans le cas contraire. Remarque : pour activer le service ASR, vous devez également activer le contrôle d'intégrité relatif à la baie et vous assurer que l'agent de contrôle est actif.

3. Pour la baie à contrôler, assurez-vous que l'agent de contrôle est actif et que l'option **Catégorie de périphérique contrôlée** est définie sur **Oui**. Sinon, passez à la section « [Configuration du contrôle d'intégrité de la baie](#) », page 77
4. Activez la case à cocher située en regard de l'option **Contrôle d'intégrité** afin de l'activer pour cette baie ; désactivez-la dans le cas contraire.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Contrôle des alarmes et des événements

Les événements sont générés pour indiquer une transition d'état sur un périphérique ou un composant de périphérique contrôlé. Les événements qui requièrent une intervention sont désignés comme des alarmes.

Il existe quatre niveaux de gravité d'alarme :

- Alarmes hors service : identifient un périphérique ou un composant comme ne fonctionnant pas et nécessitant une opération de maintenance immédiate.
- Alarmes critiques : identifient un périphérique ou un composant dans lequel une condition d'erreur considérable a été détectée et qui nécessitent une intervention de service immédiate.
- Alarmes majeures : identifient un périphérique ou un composant dans lequel une condition d'erreur majeure a été détectée pouvant nécessiter une intervention de service.
- Alarmes mineures : identifient un périphérique ou un composant dans lequel une condition d'erreur mineure / un événement notable a été détecté.

Vous pouvez afficher les alarmes de toutes les baies de disque indiquées ou pour une seule. Les événements sont indiqués pour chaque baie de disques uniquement.

▼ Pour afficher les informations des alarmes

1. Pour afficher les alarmes relatives à toutes les baies de disques enregistrées, dans le volet de navigation, choisissez Alarmes.

La page Récapitulatif des alarmes de toutes les baies suivante s'affiche.

TABLEAU 4-10 décrit les champs et les boutons des pages Alarmes et Récapitulatif des alarmes.

TABLEAU 4-10 Champs et boutons des pages Alarmes et Récapitulatif des alarmes

Champ	Description
Reconnaître	Cliquez sur ce bouton pour changer l'état de toutes les alarmes sélectionnées de Ouverte à Reconnue.
Rouvrir	Cliquez sur ce bouton pour changer l'état de toutes les alarmes sélectionnées de Reconnue à Ouverte. Ce bouton est grisé tant que l'alarme n'est pas reconnue.
Supprimer	Cliquez sur ce bouton pour supprimer les alarmes sélectionnées. Ce bouton est grisé pour les alarmes définies sur l'option d'effacement automatique.
Gravité	Niveau de gravité de l'événement. Les différents niveaux de gravité sont les suivants : <ul style="list-style-type: none">• Noir – Hors service• Rouge – Critique• Jaune – Majeur• Bleu – Mineur

TABLEAU 4-10 Champs et boutons des pages Alarmes et Récapitulatif des alarmes (*suite*)

Champ	Description
Détails de l'alarme	Cliquez ici pour afficher des informations détaillées sur l'alarme.
Composant	Composant auquel s'applique l'alarme.
Type	Classification générale de l'alarme.
Date	Date et heure auxquelles l'alarme a été générée.
État	État actuel de l'alarme, par exemple : ouverte ou reconnue.
Effacement auto.	Indique si l'alarme sera automatiquement effacée une fois le problème sous-jacent résolu. Les alarmes ne disposant pas de l'état d'effacement automatique devront être supprimées par l'utilisateur lorsque le problème associé sera résolu.

2. Pour afficher les alarmes s'appliquant à une baie de disques spécifique, dans le volet de navigation, sélectionnez cette baie, puis choisissez Alarmes en dessous.

La page Récapitulatif des alarmes de cette baie est affichée.



3. Pour afficher des informations détaillées sur une alarme, sur la page Récapitulatif des alarmes, cliquez sur l'option Détails en regard de cette alarme.

La page Détails de l'alarme suivante s'affiche.

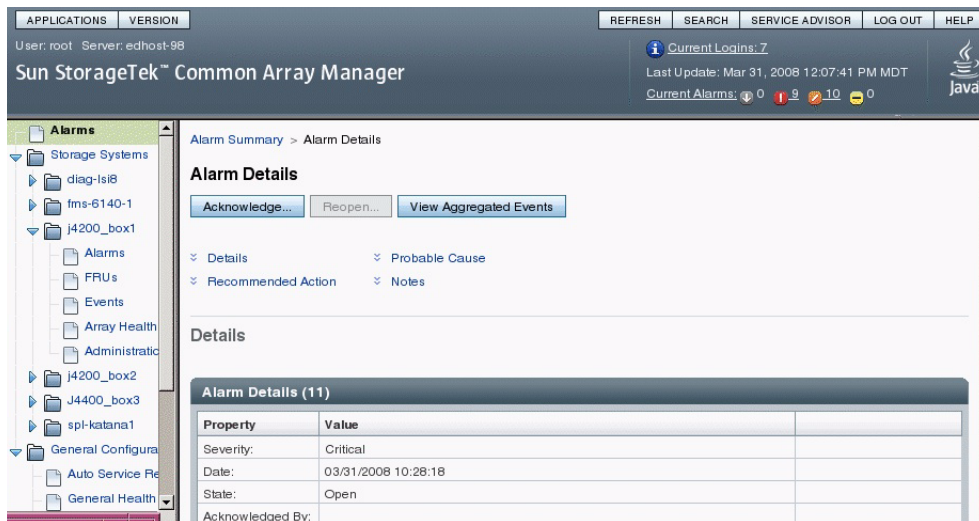


TABLEAU 4-11 décrit les champs de la page Détails de l'alarme.

TABLEAU 4-11 Champs et boutons de la page Détails de l'alarme

Champ	Description
Reconnaître	Cliquez sur ce bouton pour changer l'état de cette alarme de Ouverte à Reconnue.
Rouvrir	Cliquez sur ce bouton pour changer l'état de cette alarme de Reconnue à Ouverte. Ce bouton est grisé tant que l'alarme n'est pas reconnue.
Afficher les événements regroupés	Permet d'afficher tous les événements associés à cette alarme.
<i>Détails</i>	
Gravité	Niveau de gravité de l'événement. Les différents niveaux de gravité sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • HS • Critique • Majeure • Mineure
Date	Date et heure auxquelles l'alarme a été générée.

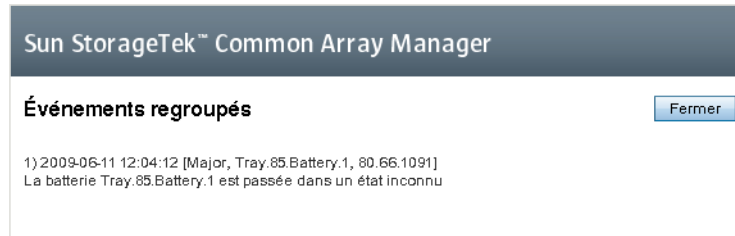
TABEAU 4-11 Champs et boutons de la page Détails de l'alarme (*suite*)

Champ	Description
État	État actuel de l'alarme, par exemple : ouverte ou reconnue.
Reconnue par :	Utilisateur qui a reconnu l'alarme. Ce champ s'affiche uniquement si une alarme n'a pas encore été reconnue.
Rouverte par :	Utilisateur ayant rouvert l'alarme. Ce champ s'affiche uniquement si une alarme a été reconnue puis rouverte.
Effacement auto.	Indique si l'alarme sera automatiquement effacée une fois le problème sous-jacent résolu. Les alarmes ne disposant pas de l'état d'effacement automatique devront être supprimées par l'utilisateur lorsque le problème associé sera résolu.
Description	Explication technique de la condition à l'origine de l'alarme.
Infos	Explication générale de la condition à l'origine de l'alarme.
Périphérique	Périphérique auquel l'alarme s'applique. Cliquez sur le nom du périphérique pour obtenir des informations détaillées sur celui-ci, par exemple J007(J4200).
Composant	Élément du composant auquel l'alarme s'applique.
Code d'événement	Code d'événement utilisé pour identifier ce type d'alarmes.
Nombre d'événements regroupés	Nombre d'événements regroupés pour cette alarme.
<i>Cause probable</i>	
Raisons les plus probablement à l'origine de la génération de l'alarme.	
<i>Action recommandée</i>	
Procédure à effectuer, le cas échéant, pour tenter de corriger la condition d'alarme. Un lien renvoyant à la grille de services s'affiche si le remplacement d'une FRU est recommandé.	
<i>Remarques</i>	
Facultatif. Vous pouvez spécifier le texte à stocker avec les détails de l'alarme pour documenter les actions entreprises en réponse à cette alarme.	

4. Pour afficher une liste des événements associés à une alarme, à partir de la page Détails de l'alarme, cliquez sur Événements regroupés.

La page Événements regroupés suivante s'affiche.

Remarque – Le regroupement d'événements associés à une alarme est variable et dépend du moment où un hôte spécifique interroge le périphérique. Lorsque les événements ne sont pas regroupés, la liste énumère tous les hôtes.



Gestion des alarmes

Une alarme dont la fonction Effacement auto. est définie est automatiquement supprimée de la page des alarmes lorsque l'erreur sous-jacente a été examinée et résolue. Pour déterminer si une alarme sera automatiquement supprimée après sa résolution, affichez la page du récapitulatif des alarmes et examinez la colonne Effacement auto. Si celle-ci est définie sur Oui, cela signifie que l'alarme correspondante sera automatiquement supprimée une fois la panne corrigée. Sinon, l'alarme devra être effacée manuellement après l'exécution de l'opération de maintenance.

Si la fonction Effacement auto. est définie sur Non, l'alarme résolue n'est pas supprimée automatiquement de la page Alarmes ; vous devez alors la supprimer manuellement.

Reconnaissance des alarmes

Toute alarme générée reste ouverte dans la page Récapitulatif des alarmes tant qu'elle n'a pas été reconnue. La reconnaissance d'une alarme est un moyen pour les administrateurs d'indiquer que celle-ci a été vue et évaluée ; cela n'a aucune incidence sur l'effacement ou le moment de l'effacement de l'alarme.

▼ Pour reconnaître une ou plusieurs alarmes

1. **Affichez la page Récapitulatif des alarmes en effectuant l'une des opérations suivantes dans le volet de navigation :**
 - Pour afficher la page Récapitulatif des alarmes pour toutes les baies de disques, choisissez Alarmes.
 - Pour afficher les alarmes d'une baie spécifique, développez cette baie et choisissez Alarmes en dessous.

2. **Cochez la case de chacune des alarmes à reconnaître et cliquez sur Reconnaître.**

La fenêtre de confirmation Reconnaissance d'alarmes suivante s'affiche.



The screenshot shows a web-based dialog box titled "Sun StorageTek™ Common Array Manager". Below the title bar, the main heading is "Acknowledge Alarm". To the right of this heading is a note: "* Indicates required field". Below this, there is a label "* Enter User Name:" followed by a text input field. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Acknowledge" and "Cancel".

3. **Entrez un nom d'identification à associer à cette action et cliquez sur Reconnaître.**

La page Récapitulatif des alarmes s'affiche de nouveau et l'état des alarmes indique qu'elles ont été reconnues.

Remarque – Vous pouvez également reconnaître une alarme depuis la page Détails de l'alarme. Vous avez aussi la possibilité de rouvrir une alarme depuis les pages Récapitulatif des alarmes et Détails de l'alarme.

Suppression des alarmes

Si vous supprimez une alarme ouverte ou reconnue, elle disparaît définitivement de la page Récapitulatif des alarmes.

Remarque – Vous ne pouvez pas supprimer d'alarmes désignées comme alarmes d'effacement automatique. Ces alarmes sont supprimées de la page Récapitulatif des alarmes lorsque la baie est supprimée de la liste des baies gérées ou lorsque la condition à l'origine du problème est résolue.

▼ Pour supprimer une ou plusieurs alarmes

1. **Dans le volet de navigation, affichez la page Récapitulatif des alarmes pour toutes les baies enregistrées ou pour une baie particulière :**

- Pour afficher la page Récapitulatif des alarmes pour toutes les baies de disques, choisissez Alarmes.
- Pour afficher les alarmes d'une baie spécifique, sélectionnez cette baie et choisissez Alarmes en dessous.

La page Récapitulatif des alarmes affiche une liste d'alarmes.

2. **Cochez la case de chacune des alarmes reconnues à supprimer et cliquez sur Supprimer.**

La fenêtre de confirmation de la suppression d'alarme s'affiche.

3. **Cliquez sur OK.**

La page Récapitulatif des alarmes s'affiche de nouveau, sans les alarmes supprimées.

Affichage d'informations sur les événements

Pour rassembler d'autres informations sur une alarme, vous pouvez afficher le journal des événements afin de voir les événements sous-jacents sur lesquels l'alarme est basée.

Remarque : le journal d'événements est une représentation sous forme d'historique des événements survenus sur une baie de disques. Dans certains cas, il peut être légèrement différent selon l'hôte sur lequel il est affiché, car les agents ne fonctionnent pas en même temps sur tous les hôtes. Cela n'a aucune incidence sur l'isolation des pannes.

▼ Pour afficher des informations sur les événements

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez la baie dont vous souhaitez afficher le journal des événements et choisissez Événements.

La page Événements suivante s'affiche.

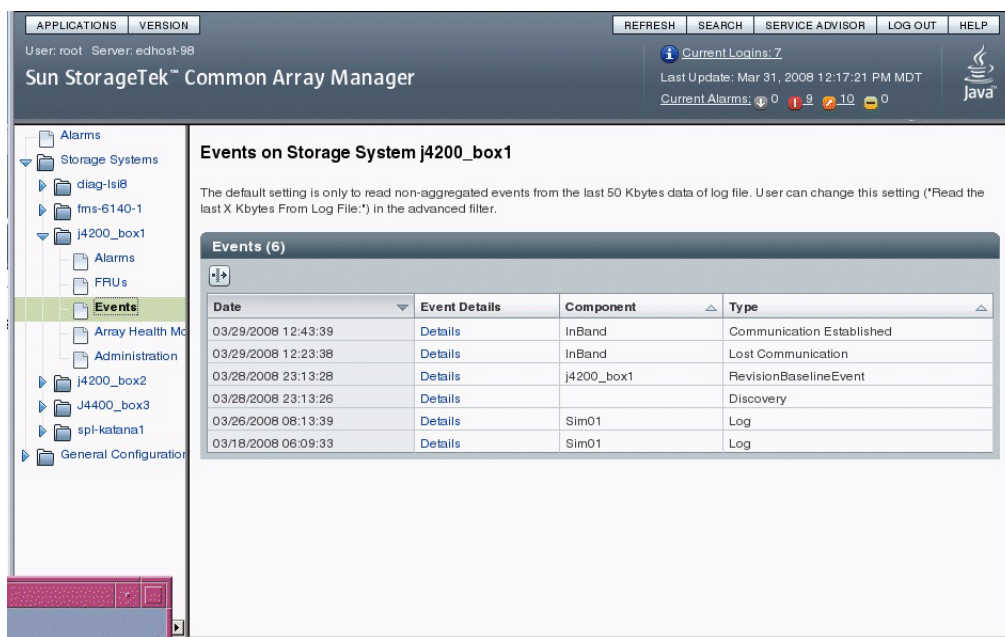


TABLEAU 4-12 décrit les champs de la page Événements.

TABLEAU 4-12 Page Événements

Champ	Description
Date	Date et heure auxquelles l'événement est survenu.
Détails de l'événement	Cliquez sur Détails pour afficher des informations détaillées sur l'événement correspondant.
Composant	Composant auquel s'applique l'événement.
Type	Identificateur rapide de la nature de l'événement, par exemple journal, modification d'état ou modification de valeur.

2. Pour afficher les informations détaillées sur un événement, cliquez sur Détails dans la ligne correspondant à l'événement.

La page Détails de l'événement relative à l'événement sélectionné s'affiche.

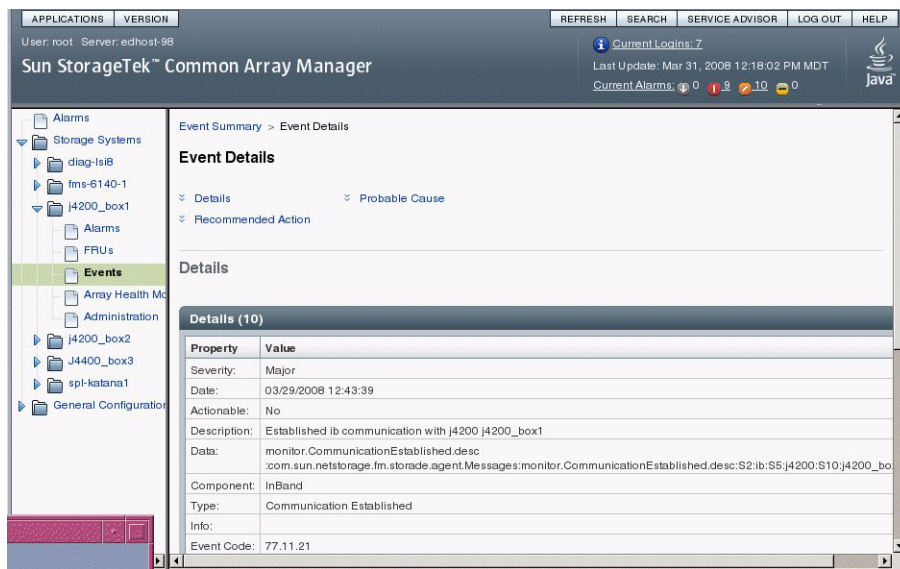


TABLEAU 4-13 décrit les champs de la page Détails de l'événement.

TABLEAU 4-13 Page Détails de l'événement

Champ	Description
<i>Détails</i>	
Gravité	Niveau de gravité de l'événement. Les différents niveaux de gravité sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • HS • Critique • Majeure • Mineure
Date	Date et heure auxquelles l'événement a été généré.
Action requise	Cas où l'événement requiert une action de l'utilisateur.
Description	Brève explication technique de la condition qui a causé l'événement.
Plate-forme	Données d'événement supplémentaires.
Composant	Composant auquel s'applique l'alarme.
Type	Identificateur rapide de la nature de l'événement, par exemple journal, modification d'état ou modification de valeur.

TABEAU 4-13 Page Détails de l'événement (*suite*)

Champ	Description
Infos	Brève explication non technique de la condition qui a causé l'événement.
Code d'événement	Code d'événement utilisé pour identifier ce type d'événement.
Regroupement	Nombre d'événements regroupés pour cet événement.
<i>Cause probable</i>	
Raisons les plus probablement à l'origine de la génération de l'événement.	
<i>Action recommandée</i>	
Procédure à effectuer, le cas échéant, pour tenter de corriger la condition d'événement.	

Contrôle des unités remplaçables sur site (FRU)

Le logiciel Common Array Manager permet d'afficher une liste rapide des composants FRU de la baie et d'obtenir des informations détaillées sur l'intégrité de chaque type de FRU. Pour visualiser la liste des composants FRU de votre système, ouvrez la page Récapitulatif des FRU.

Remarque – Toutes les FRU de la famille de baies de disques J4000 sont également des unités remplaçables par le client (CRU, Customer Replaceable Unit).

Pour des informations détaillées sur les différents types de FRU, reportez-vous à la documentation du matériel de votre baie.

▼ Pour afficher la liste des FRU de la baie de disques

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez la baie dont vous souhaitez visualiser les FRU et cliquez sur FRU.

La page Récapitulatif des FRU s'affiche. Elle répertorie les types de FRU disponibles et fournit des informations de base sur les FRU. Les types de composants varient en fonction du modèle de votre baie.

La figure suivante illustre la page Récapitulatif des FRU relative à une baie de disques Sun Storage J4200.

The screenshot shows the Sun StorageTek Common Array Manager web interface. The top header includes user information (User: root, Server: edhost-98), login statistics (Current Logins: 7), last update time (Mar 31, 2008 12:12:05 PM MDT), and alarm counts (Current Alarms: 0, 9, 10, 0). The left navigation pane shows a tree structure with 'Storage Systems' expanded, and 'j4200_box1' selected. Under 'j4200_box1', the 'FRUs' link is highlighted. The main content area displays the 'FRU Summary on Storage System j4200_box1' page. It features a table titled 'FRUs (4)' with the following data:

FRU Type	Alarms	Installed	Slot Count
Disk		3	12
Fan		2	2
Power Supply		2	2
SIM		2	2

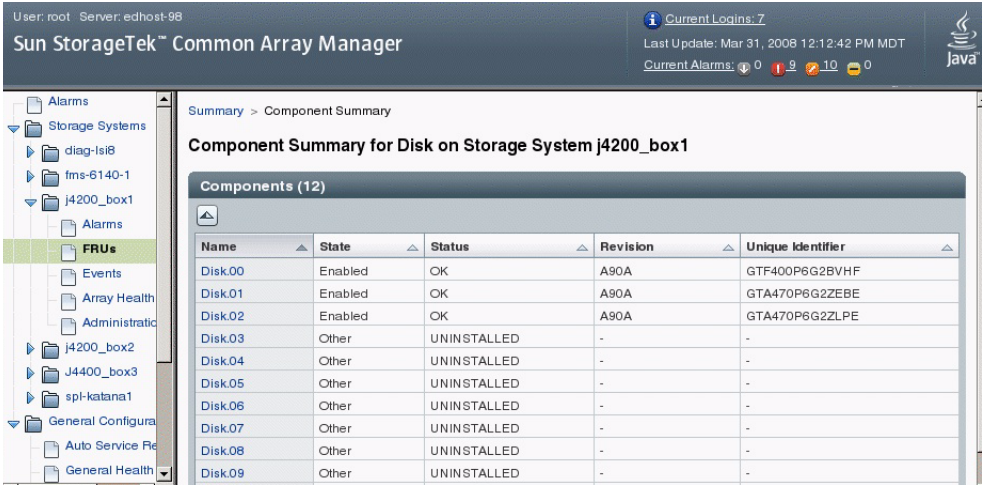
TABLEAU 4-14 décrit les champs de la page Récapitulatif des FRU.

TABLEAU 4-14 Champs de la page Récapitulatif des FRU

Champ	Signification
Type de FRU	Type de FRU installé sur la baie.
Alarmes	Alarmes relatives au type de la FRU.
Installée	Nombre de composants FRU d'un type particulier installés sur la baie.
Nbre d'emplacements	Nombre d'emplacements alloué à ce type de FRU particulier.

2. Pour afficher la liste des composants FRU d'un type particulier, cliquez sur le nom de la FRU dans la colonne Type de FRU.

La page Récapitulatif des composants affiche la liste des FRU disponibles, accompagnées d'informations de base sur chaque composant FRU.



Le TABLEAU 4-15 décrit les champs de la page Récapitulatif des composants.

TABLEAU 4-15 Champs de la page Récapitulatif des composants

Champ	Signification
Nom	Nom du composant FRU.
État	État du composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Désactivé
Statut	Statut du composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Désinstallé• Endommagé• Désactivé• En panne• Critique• Inconnu
Révision	Révision du composant FRU.
Identificateur unique	Identificateur unique associé à ce composant FRU.

3. Pour afficher des informations d'intégrité détaillées sur un composant FRU particulier, cliquez sur le nom du composant.

Selon le type de FRU du composant sélectionné, l'une des pages suivantes s'affichera :

- « Page Détails d'intégrité du disque », page 94
- « Page Détails d'intégrité du ventilateur », page 96
- « Page Détails d'intégrité de l'alimentation », page 100
- « Page Détails d'intégrité du module SIM des baies J4200/J4400 », page 102

Page Détails d'intégrité du disque

Les unités de disque servent à stocker des données. Pour des informations détaillées sur les unités de disque et leurs composants, reportez-vous à la documentation du matériel de votre baie de disques.

La figure suivante affiche la page Détails d'intégrité du disque.

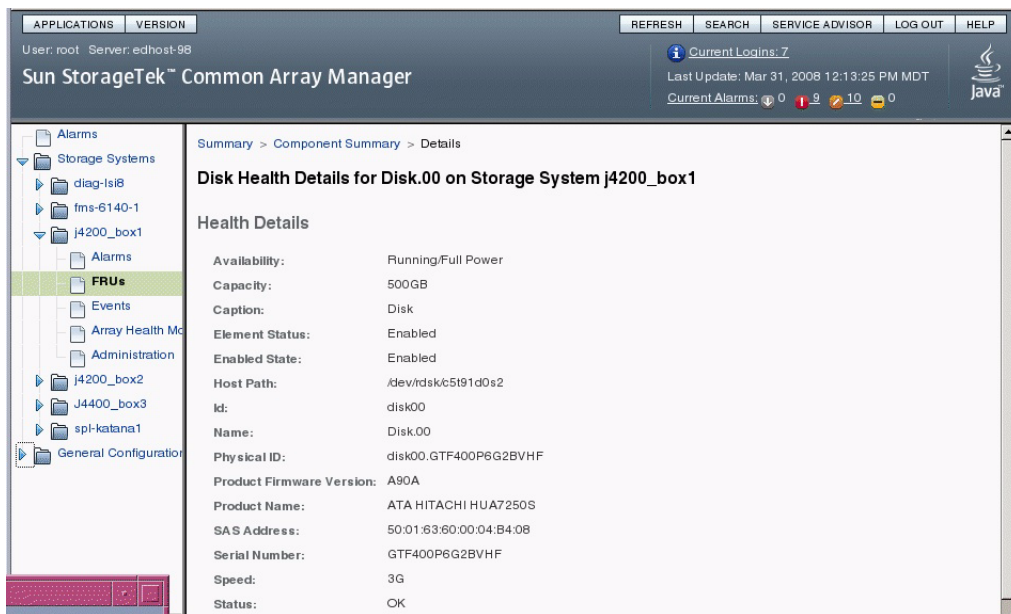


TABLEAU 4-16 décrit les champs de la page Détails d'intégrité du disque.

Remarque – Les détails d'intégrité du disque varient en fonction de la baie et du type de disque.

TABEAU 4-16 Champs de la page Détails d'intégrité du disque

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de cette unité de disque. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Capacité	Capacité totale de ce disque.
Légende	Nom général de ce type de FRU.
État activé	État physique de cette unité de disque. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
WWN de l'expandeur	Nom universel (ID) de l'expandeur.
Chemin de l'hôte	Chemin d'accès à l'emplacement de l'unité de disque.
Hôte fournissant les données	Nom de l'hôte.
ID	ID unique assigné à cette unité de disque.
Modèle	Numéro du modèle de cette unité de disque.
Nom	Nom assigné à cette unité de disque.
ID physique	ID physique assigné à cette unité de disque.
Version du microprogramme	Version du microprogramme du produit exécuté sur cette unité de disque.
Nom du produit	Nom du fabricant de l'unité de disque.
Adresse SAS	Adresse SAS assignée à cette unité de disque.
Prêt pour le retrait	Statut de retrait de la baie de disque (Vrai ou Faux).
Numéro de série	Numéro de série associé à ce disque.
N° d'emplacement	Numéro d'emplacement de l'unité de disque.
Vitesse	Vitesse de rotation de ce disque.

TABLEAU 4-16 Champs de la page Détails d'intégrité du disque (*suite*)

Champ	Signification
Statut	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Désinstallé• Endommagé• Désactivé• En panne• Critique• Inconnu
Échangé	État de cette FRU permettant d'identifier si elle a été remplacée ou non. Les valeurs admises sont Vrai en cas de remplacement et Faux dans le cas contraire.
Type	Type de l'unité de disque, tel que SAS, SATA ou FMOD (pour la baie F5100).

Page Détails d'intégrité du ventilateur

Les ventilateurs d'une baie de la famille Sun Storage J4000 permettent d'assurer la circulation de l'air dans le plateau. Certains modèles de baie, tels le J4200, sont équipés de deux ventilateurs remplaçables à chaud offrant un refroidissement redondant. D'autres modèles, tels le J4400, comportent des ventilateurs dans les alimentations. Pour plus d'informations, consultez le guide d'installation du matériel de votre baie de disques.

La figure suivante affiche la page Détails d'intégrité du ventilateur.

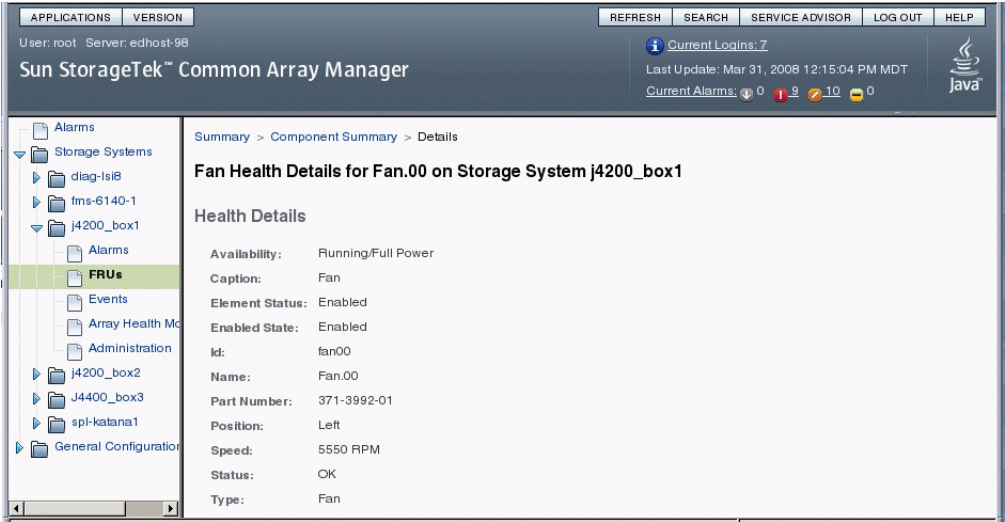


TABLEAU 4-17 décrit les champs de la page Détails d'intégrité du ventilateur.

TABLEAU 4-17 Champs de la page Détails d'intégrité du ventilateur

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce ventilateur. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut opérationnel de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État physique de ce ventilateur. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
ID	ID unique assigné à ce ventilateur.

TABLEAU 4-17 Champs de la page Détails d'intégrité du ventilateur (*suite*)

Champ	Signification
Nom	Nom assigné au ventilateur.
N° de référence	Numéro de référence assigné à ce ventilateur.
ID physique	ID physique assigné à ce ventilateur.
Position	Emplacement de ce ventilateur dans le châssis vu de l'arrière. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Gauche• Droite
Numéro de série	Numéro de série du ventilateur. Il est assigné par le fabricant du ventilateur.
Vitesse	Vitesse de fonctionnement du ventilateur, en tours par minute (tr/min).
Statut	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Désinstallé• Endommagé• Désactivé• En panne• Critique• Inconnu
Type	Type de la FRU.

Page Détails d'intégrité du module NEM

Le module NEM (NEM) Multi-Fabric Sun Blade 6000 connecte des lames de serveur à des disques via l'utilisation d'un expandeur SAS. Pour des informations détaillées sur les unités de disque et leurs composants, reportez-vous à la documentation du matériel de votre baie de disques.

Le [TABLEAU 4-18](#) décrit les boutons et les champs de la page Détails d'intégrité du module NEM.

TABLEAU 4-18 Champs de la page Détails d'intégrité du module NEM

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce composant. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • En cours d'exécution/Plein régime • Endommagé • Non installé • Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Endommagé • Erreur • Communication perdue
État activé	État de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Activé • Retiré • Autre • Inconnu
ID	ID unique assigné à ce composant.
Modèle	Nom du module de ce composant FRU.
Nom	Nom assigné au composant.
ID physique	ID physique assigné à ce ventilateur.
Révision du produit	Révision de ce composant FRU.
Numéro de série	Numéro de série du ventilateur. Il est assigné par le fabricant du ventilateur.
Statut	Statut de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Désinstallé • Endommagé • Désactivé • En panne • Critique • Inconnu

Page Détails d'intégrité de l'alimentation

Chaque plateau d'une baie de disques comprend deux alimentations redondantes, remplaçables à chaud. Si l'une d'elles est désactivée ou présente des dysfonctionnements, la seconde maintient le courant électrique en direction de la baie.

La figure suivante affiche la page Détails d'intégrité de l'alimentation.

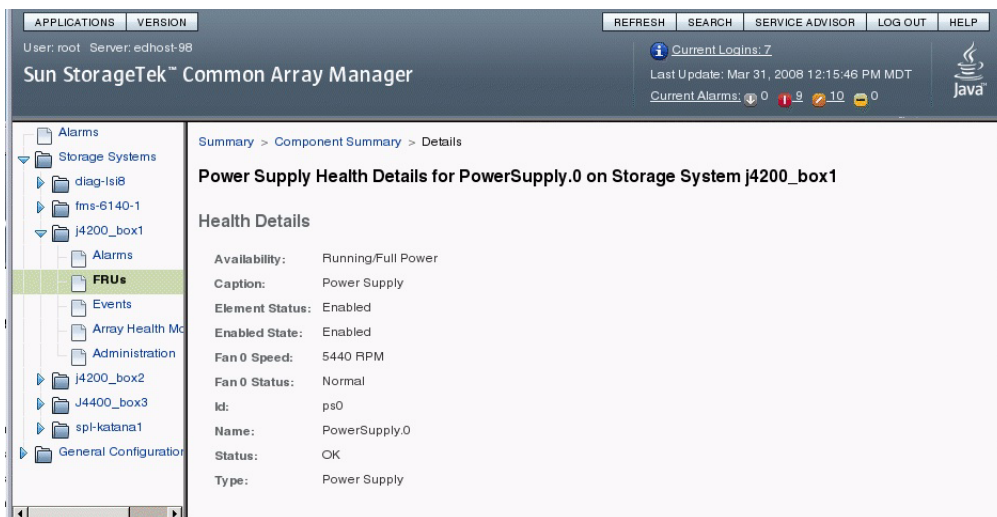


TABLEAU 4-19 décrit les champs de la page Détails d'intégrité de l'alimentation.

TABLEAU 4-19 Champs de la page Détails d'intégrité de l'alimentation

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de cette alimentation. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut opérationnel de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue

TABLEAU 4-19 Champs de la page Détails d'intégrité de l'alimentation (*suite*)

Champ	Signification
État activé	État physique de cette alimentation. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
Vitesse 0 du ventilateur	Vitesse de fonctionnement du ventilateur, en tours par minute (tr/min). Si le fonctionnement du ventilateur se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Vitesse du ventilateur 1	Vitesse de fonctionnement du ventilateur, en tours par minute (tr/min). Si le fonctionnement du ventilateur se trouve hors des limites admises, une alarme est émise.
ID	Identificateur unique assigné à cette alimentation.
Statut des ventilateurs	Statut du ventilateur associé à cette alimentation. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Normal
Nom	Nom assigné à cette alimentation.
Statut	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Désinstallé• Endommagé• Désactivé• En panne• Critique• Inconnu
Type	Type du composant.

Page Détails d'intégrité du module SIM des baies J4200/J4400

Le module SIM (SAS Interface Module) est une carte remplaçable à chaud contenant deux connecteurs SAS sortants, un connecteur SAS entrant et un port de gestion série. Ce dernier est exclusivement réservé au personnel de Sun Service.

La figure suivante affiche la page Détails d'intégrité de la carte SIM.

The screenshot shows the Sun StorageTek Common Array Manager web interface. The top navigation bar includes the user 'storage', server 'rg-cam', and connection status 'Connexions actuelles: 1'. The left sidebar shows a tree view with 'FRU' selected under 'CAM_Demo_Rive'. The main content area displays 'SIM Détails de l'intégrité pour SIM.00 sur le système de stockage CAM_Demo_Riverwalk'. Below this, a table lists various attributes and their values.

Adresse SAS:	50:01:63:60:00:05:07:FD
Carte SIM enfant:	SIM 0
Carte SIM parent:	N/A
Disponibilité:	Running/Full Power
Hôte:	cam-shaggy.East.Sun.COM
ID physique:	sim00.2029QTF0750RM0212
ID:	sim00
Légende:	SIM
Mode SCSI:	SES
Modèle:	Storage J4400
Nom de l'enfant:	RiverwalkTest
Nom du parent:	No Parent
Nom:	SIM.00
Numéro de référence:	1234567-01
Numéro de série SES:	2029QTF0807CCK016
Numéro de série:	2029QTF0750RM0212
Sonde de température SIM 1:	24 C

TABLEAU 4-20 décrit les champs de la page Détails d'intégrité du module SIM.

TABLEAU 4-20 Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM des baies J4200/J4400

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce module SIM. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.

TABLEAU 4-20 Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM des baies J4200/J4400 (*suite*)

Champ	Signification
Nom de l'enfant	Nom de la baie de disques J4200 ou J4400 dans une configuration en cascade. Par exemple, JBOD1 se connecte à JBOD2 (enfant) et JBOD3 (enfant). JBOD1 est le « parent » de JBOD2 et JBOD3.
Carte SIM enfant	Interconnexion du port de la carte SIM (SIM0 ou SIM1) avec la baie de disques « parent ».
État activé	État physique de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Activé • Retiré • Autre • Inconnu
Chemin de l'hôte	Chemin d'accès logique utilisé par l'hôte pour accéder à la baie de disques. Exemple : /dev/es/ses#.
ID	ID unique assigné à ce contrôleur.
Modèle	Numéro du modèle de la baie.
Nom	Nom assigné à ce contrôleur.
Nom du parent	Nom de la baie de disques J4200 ou J4400 dans une configuration en cascade. Par exemple, JBOD1 (parent) se connecte à JBOD2 et JBOD3. JBOD2 et JBOD3 sont tous deux des « enfants » de JBOD1.
Carte SIM parent	Interconnexion du port de la carte SIM (SIM0 ou SIM1) avec la baie de disques « enfant ».
Numéro de référence	Numéro de référence assigné à cette carte SIM.
ID physique	ID physique associé à cette carte SIM.
Version du microprogramme	Version du microprogramme chargé sur la carte SIM.
Hôte	Hôte fournissant les informations affichées. Si plusieurs hôtes sont connectés à la même baie de disques, l'un d'eux sert d'hôte de notification.
Adresse SAS	Adresse SAS assignée à ce contrôleur.
Mode SCSI	Mode SCSI assigné à ce contrôleur.
Numéro de série SES	Numéro de série assigné au boîtier de la carte SIM.
Numéro de série	Numéro de série assigné à la carte SIM.

TABEAU 4-20 Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM des baies
J4200/J4400 (*suite*)

Champ	Signification
Statut	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Désinstallé • Endommagé • Désactivé • En panne • Critique • Inconnu
Sonde de température du midplane 1	Température de la sonde du midplane à l'emplacement 1. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Sonde de température du midplane 2	Température de la sonde du midplane à l'emplacement 2. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Sonde de température SIM 1	Température de la sonde SIM à l'emplacement 1. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Sonde de température SIM 2	Température de la sonde SIM à l'emplacement 2. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Sonde de température SIM 3	Température de la sonde SIM à l'emplacement 3. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Tension (1,2 V)	Tension réelle de ce circuit de 1,2 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Tension (12 V)	Tension réelle de ce circuit de 12 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Tension (3,3 V)	Tension réelle de ce circuit de 3,3 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Tension (5 V)	Tension réelle de ce circuit de 5 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.

Page Détails de l'intégrité du module de stockage d'énergie (ESM) pour les baies F5100

La page Détails de l'intégrité du module de stockage d'énergie (ESM) pour les baies F5100 fournit des informations détaillées sur le module sélectionné.

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
En panne	État opérationnel de ce composant FRU. Les valeurs admises sont Vrai ou Faux.
ID	ID unique assigné à ce composant FRU.
Batterie faible	Statut de la batterie. Les valeurs admises sont Vrai si la batterie est faible ou Faux si elle est chargée.
Nom	Nom assigné à ce composant FRU.
Statut	Statut de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Désinstallé• Endommagé• Désactivé• En panne• Critique• Inconnu

Page Détails d'intégrité du contrôleur système pour les baies J4500

La page Détails d'intégrité du contrôleur système décrit les informations apparentées aux baies J4500.

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce contrôleur système. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
Chemin de l'hôte X de l'expandeur	Chemin utilisé par le système d'exploitation pour accéder à cet expandeur.
Nom de l'expandeur X	Emplacement de cet expandeur.
Révision du produit de l'expandeur X	Numéro de révision du microprogramme de cet expandeur.
Numéro de série de l'expandeur X	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur X	Statut opérationnel de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou Échec.
ID	ID unique assigné à ce contrôleur.
Nom	Nom assigné à ce contrôleur.
Numéro de référence	Numéro de référence assigné à ce contrôleur.

Champ	Signification
ID physique	ID physique associé à ce contrôleur.
Nom du produit	Numéro du modèle de la baie.
Version du microprogramme	Version du microprogramme chargé sur le contrôleur.
Numéro de série	Numéro de série assigné au contrôleur système.
Statut	Statut de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Désinstallé • Endommagé • Désactivé • En panne • Critique • Inconnu
Sonde de température ambiante	L'une des deux sondes de température de la carte du contrôleur système. Si la température en ce point se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de température LM75	L'une des deux sondes de température de la carte du contrôleur système. Si la température en ce point se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 12 V en entrée	Tension réelle de ce circuit de 12 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 3,3 V principal	Tension réelle de ce circuit de 3,3 volts principal. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 3,3 V en veille	Tension réelle de ce circuit de 3,3 volts en veille. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 5 V en entrée	Tension réelle de ce circuit de 5 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension AIN0	Tension réelle de ce circuit de 5 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension VCCP	Tension réelle de ce circuit VCCP. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.

Page Détails de l'intégrité du module de stockage

Le module de stockage est disponible comme composant de la baie Sun Storage B6000. Pour plus d'informations sur le contrôleur système, reportez-vous à la documentation du matériel de votre baie.

Le [TABLEAU 4-21](#) décrit les boutons et les champs de la page Détails d'intégrité du module de stockage.

TABLEAU 4-21 Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du module de stockage

Champ	Signification
Disponibilité	Disponibilité de ce module de stockage. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• En cours d'exécution/Plein régime• Endommagé• Non installé• Inconnu
Légende	Nom général de ce type de FRU.
Statut de l'élément	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• Retiré• Autre• Inconnu
Chemin de l'hôte de l'expandeur 0	Chemin utilisé par le système d'exploitation pour accéder à cet expandeur.
Nom de l'expandeur 0	Emplacement de cet expandeur.
Révision du produit de l'expandeur 0	Numéro de révision du microprogramme de cet expandeur.
Numéro de série de l'expandeur 0	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur 0	Statut opérationnel de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou Échec.
Chemin de l'hôte de l'expandeur 1	Chemin utilisé par le système d'exploitation pour accéder à cet expandeur.
Nom de l'expandeur 1	Emplacement de cet expandeur.

TABEAU 4-21 Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du module de stockage

Champ	Signification
Révision du produit de l'expandeur 1	Numéro de révision du microprogramme de cet expandeur.
Numéro de série de l'expandeur 1	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur 1	Statut opérationnel de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou Échec.
ID	ID unique assigné à ce module de stockage.
Nom	Nom assigné à ce module de stockage.
Numéro de référence	Numéro de référence assigné à ce module de stockage.
ID physique	ID physique associé à ce module de stockage.
Nom du produit	Numéro du modèle de la baie.
Version du microprogramme	Version du microprogramme chargé sur le module de stockage.
Numéro de série	Numéro de série assigné au module de stockage.
Statut	Statut de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Désinstallé • Endommagé • Désactivé • En panne • Critique • Inconnu
Sonde de température ambiante	L'une des deux sondes de température du module de stockage. Si la température en ce point se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de température	L'une des deux sondes de température du module de stockage. Si la température en ce point se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 12 V en entrée	Tension réelle de ce circuit de 12 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 3,3 V	Tension réelle de ce circuit de 3,3 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 5 V en entrée	Tension réelle de ce circuit de 5 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.

Le contrôleur système est disponible comme composant de la baie Sun Storage J4500. Le contrôleur système est une carte remplaçable à chaud contenant quatre expandeurs x36 SAS LSI. Ces expandeurs offrent un ensemble redondant de fabrics SAS indépendants (deux expandeurs par fabric), assurant deux chemins d'accès aux unités de disques de la baie. La gestion série est exclusivement réservée au personnel de Sun Service.

Pour plus d'informations sur le contrôleur système, reportez-vous à la documentation du matériel de votre baie.

La figure suivante présente la page Récapitulatif des composants du contrôleur système.

The screenshot shows the Sun StorageTek Common Array Manager web interface. The top navigation bar includes tabs for APPLICATIONS, VERSION, ACTUALISER, RECHERCHER, GRILLE DE SERVICES, DÉCONNECTER, and AIDE. The user is logged in as 'storage' on the 'Server: rg-cam'. The main title is 'Sun StorageTek™ Common Array Manager'. On the right, it shows 'Connexions actuelles: 1', 'Dernière mise à jour: 12 juin 2009 14:22:34 CEST', and 'Alarmes actives: 0'. The left navigation tree includes 'Alarms', 'Systèmes de stockage', 'CAM_Demo_Rive', 'emerald', 'LokiTop', 'Alarms', 'FRU' (highlighted), 'Événements', 'Contrôle d'intég', 'Administration', 'Domaines SAS', 'RiverwalkTest', 'Hôtes', and 'Configuration général'. The main content area is titled 'Récapitulatif > Récapitulatif des composants' and 'Récapitulatif des composants pour Contrôleur système sur le système de stockage LokiTop'. It displays a table of components.

Nom	État	Statut	Revision	Identificateur unique
Chassis.00	Activé	OK	5.3.73.0	5080020000467400

Affichage des activités sur l'ensemble des baies

Le journal d'activités répertorie toutes les actions effectuées par l'utilisateur et exécutées sur toutes les baies de disques enregistrées, par ordre chronologique. Ces actions peuvent avoir été lancées via Sun StorageTek Common Array Manager ou l'interface de ligne de commande (CLI).

▼ Pour afficher le journal d'activités

1. Dans le volet de navigation, choisissez **Configuration générale > Journal d'activités**.

La page Récapitulatif du journal d'activités s'affiche.

Time	Event	Details
March 31, 2008 10:28:13 AM MDT	Array Registration	Array fms-6140-1(600A0B8000112F6E000000004395D631) registration
March 31, 2008 10:25:52 AM MDT	Array Registration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) registration co
March 31, 2008 10:17:50 AM MDT	Array Registration	Array spi-katana1(600A0B80000BD820000000047C3FF24) registration
March 28, 2008 9:05:25 PM MDT	Array Unregistration	Array fms-6140-1(600A0B8000112F6E000000004395D631) was u
March 28, 2008 8:43:38 PM MDT	Array Unregistration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) was u
March 28, 2008 8:43:38 PM MDT	Array Unregistration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) was u
March 26, 2008 10:41:35 AM MDT	Array Registration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) registration co
March 25, 2008 4:49:16 PM MDT	Array Registration	Array J4400_box2(2029q00807qc013) registration completed successfu
March 25, 2008 4:49:15 PM MDT	Array Registration	Array J4200_box1(2029q00752qaj00a) registration completed successfu
March 25, 2008 4:49:15 PM MDT	Array Registration	Array J4200_box2(2029q00801qc006) registration completed successfu
March 25, 2008 11:08:33 AM MDT	Array Unregistration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) was u
March 24, 2008 11:56:45 AM MDT	Array Registration	Array diag-lsi8(600A0B800016F5F40000000047CC6DBD) registration co
March 20, 2008 1:47:38 PM MDT	Array Unregistration	Array fms-6140-1(600A0B8000112F6E000000004395D631) was u

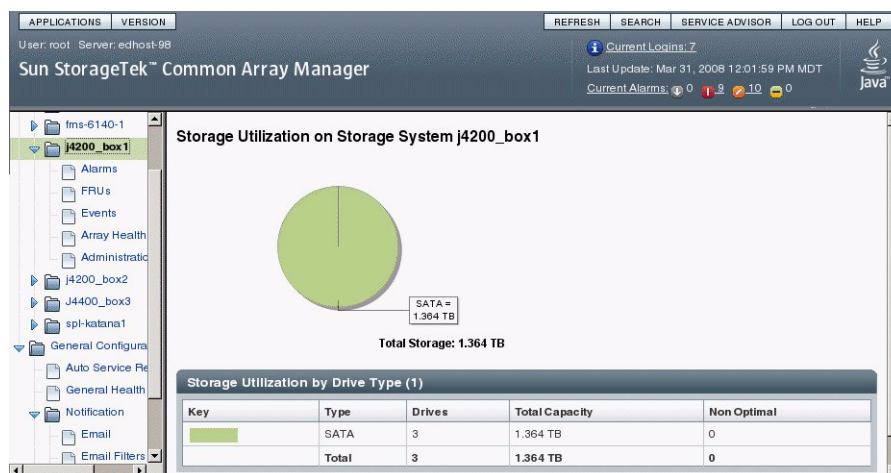
TABLEAU 4-22 décrit les champs de la page Récapitulatif du journal d'activités.

TABLEAU 4-22 Champs de la page Récapitulatif du journal d'activités

Champ	Description
Heure	Date et heure de l'opération effectuée sur la baie.
Événement	Type de l'opération effectuée, y compris la création, la suppression ou la modification d'un type d'objet.
Détails	Détails relatifs à l'opération effectuée, y compris le type d'objet spécifique concerné et le statut de réussite ou d'échec de l'opération.

Contrôle de l'utilisation de l'espace de stockage

Common Array Manager offre un résumé graphique de la capacité de stockage totale d'une baie de disques et indique le nombre d'unités de disque fournissant cet espace de stockage.



Le [TABLEAU 4-23](#) décrit les boutons et les champs de la page Utilisation de l'espace de stockage.

TABLEAU 4-23 Champs de la page Utilisation de l'espace de stockage

Champ	Description
Clé	Clé codée par couleur correspondant au type d'unité de disque représentée dans un graphique circulaire.
Type	Type d'unité de disque : FC, SATA, SAS ou FMOD (pour les baies F5100).
Unités	Nombre d'unités de disque du type spécifié.
Capacité totale	Somme des capacités de tous les disques détectés, y compris les disques de rechange et ceux dont le statut n'est pas optimal.
Non optimale	Nombre d'unités de disque dans l'un des états suivants : <ul style="list-style-type: none">• Inconnu• En panne• Remplacé• Contourné• Sans réponse• Retiré• Panne prédictive

Configuration des accès au domaine SAS

Ce chapitre décrit la procédure de configuration des accès au domaine SAS à l'aide du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager (CAM). Il aborde les sujets suivants :

- « À propos des domaines SAS », page 113
- « Prise en main de la configuration des accès SAS », page 116
- « Paramétrage de la configuration des accès SAS », page 118
- « Gestion du mot de passe de configuration des accès », page 128
- « Changement d'état de la configuration des accès SAS », page 131

À propos des domaines SAS

La configuration des accès au domaine SAS (Serial attached SCSI) vous permet de définir les hôtes de données autorisés à accéder à un groupe spécifique de périphériques de stockage. La configuration des accès SAS du logiciel CAM fournit les fonctionnalités de séparation du trafic, de flexibilité des ressources, de partage contrôlé des ressources, de protection et de contrôle de la topologie indispensables à la gestion de systèmes SAS.

Par défaut, la configuration des accès SAS est désactivée. Autrement dit, tous les hôtes peuvent accéder à l'ensemble des disques.

CAM propose la gestion de la configuration des accès SAS pour les modèles suivants :

- J4200 : baie de disques JBOD (Just-a-Bunch-Of-Disks) contenant 12 unités de disque SAS ou SATA. La constitution d'une guirlande de quatre boîtiers permet de disposer de 48 unités de disque au maximum. Trois ports SAS à 4 voies sont fournis pour les initiateurs HBA.

- J4400 : baie de disques JBOD contenant 24 unités de disque SAS ou SATA. Huit boîtiers peuvent être installés en guirlande pour fournir jusqu'à 192 unités de disques. Trois ports SAS à 4 voies sont fournis pour les initiateurs HBA.
- J4500 : baie de disques JBOD contenant 48 unités de disque SATA. Elle comprend des expandeurs SAS, qui sont des circuits de commutation pouvant connecter des disques selon des schémas complexes. L'unité J4500 est équipée de quatre expandeurs SAS configurés en deux ensembles (chacun contenant un expandeur extérieur et un expandeur intérieur) fournissant un chemin principal et un chemin secondaire (redondant) aux 48 disques SATA.

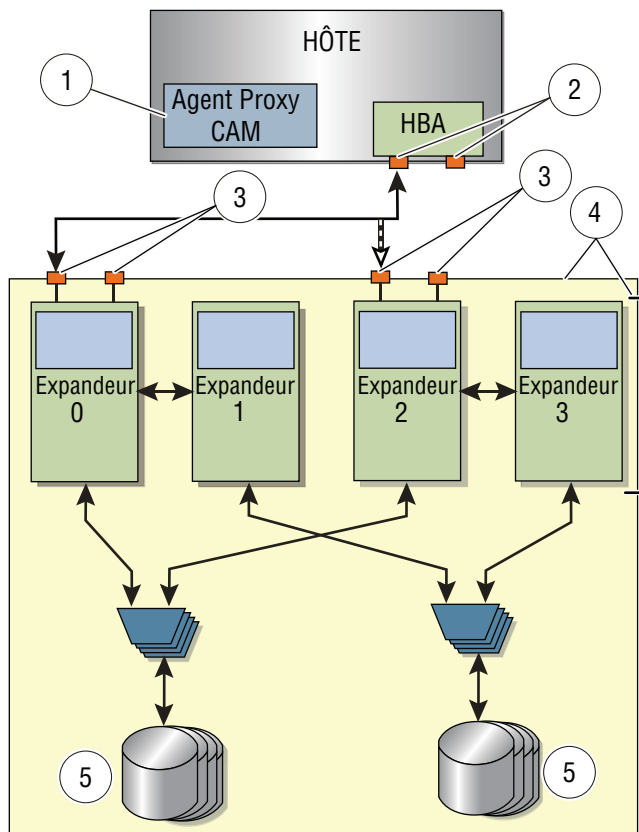
Il est recommandé de se familiariser avec les termes et concepts suivants avant de définir une configuration des accès SAS :

TABEAU 5-1 Terminologie propre à la configuration des accès SAS

Concept	Description
Domaine SAS	Un domaine SAS est un groupe de périphériques de fin et d'expandeurs SAS connectés de manière physique. Lorsque des expandeurs SAS sont connectés, ils forment un domaine SAS.
Expandeur (périphérique)	Un expandeur est un périphérique physique équipé de ports pour connecter les périphériques. La configuration des accès SAS est implémentée dans les expandeurs sur une ou plusieurs baies de disque. Les expandeurs contrôlent les connexions physiques (PHY) pouvant être établies entre les périphériques de fin. Les expandeurs peuvent être connectés entre eux par le biais de liaisons spécifiques pour constituer une configuration en cascade ou en guirlande.
Périphérique de fin	Les périphériques de fin sont situés aux extrémités de l'expandeur. Il s'agit de périphériques d'initialisation (initiateurs hôte installés sur les serveurs) et de périphériques cible de stockage (unités de disque dur ou flash).
Ports et PHY	Une connexion PHY est une connexion physique SAS unique. Les baies de disques prises en charge sont équipées de 4 ports SAS nécessitant 4 connexions PHY. Toutes les connexions PHY d'un port comportent les mêmes informations PHY.

La [FIGURE 5-1](#) illustre les composants physiques en prenant une baie de disques Sun Storage J4500 comme exemple.

FIGURE 5-1 Domaine SAS configuré pour la baie de disques Sun Storage J4500



Légende de la figure

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Agent proxy CAM | 4 Expandeurs SAS (principaux et secondaires) |
| 2 Initiateurs (périphériques de fin) | 5 Disques SATA (périphériques de fin) |
| 3 Connexions physiques SAS (PHY) | |

Prise en main de la configuration des accès SAS

Le [TABLEAU 5-2](#) présente un résumé des tâches nécessaires à la préparation et au paramétrage de la configuration des accès SAS.

TABLEAU 5-2 Feuille de travail de la configuration des accès SAS

Étape	Tâche d'installation	Pour plus d'informations/Remarques
Câblage		
1.	Procédez au câblage entre les baies de disques.	Consultez le guide d'installation du matériel de votre baie de disques.
2.	Procédez au câblage entre les ports d'expandeurs des baies de disques concernées.	Consultez le guide d'installation du matériel de votre baie de disques.
3.	Procédez au (ou remettez à plus tard le) câblage entre les initiateurs et les ports d'expandeurs.	Consultez le guide d'installation du matériel de votre baie de disques.
Planification de la configuration des accès		
1.	Déterminez si votre périphérique de stockage SAS se composera d'une ou de plusieurs baies de stockage montées en cascade.	Voir « Planification d'une configuration des accès SAS », page 118.
2.	Déterminez le nombre de domaines SAS à définir sur le système de stockage. Pour constituer de grands domaines, vous pouvez câbler ensemble des expandeurs SAS. Chaque baie de disques J4200/J4000 possède ses propres expandeurs câblés ensemble de manière à constituer un domaine. Le modèle J4500 contient deux domaines internes.	
3.	Notez les disques disponibles qui constitueront les périphériques cible de stockage.	
4.	Notez les initiateurs et les ports d'expandeurs à câbler ensemble.	

TABEAU 5-2 Feuille de travail de la configuration des accès SAS (*suite*)

Étape	Tâche d'installation	Pour plus d'informations/Remarques
5.	Décidez d'une méthode d'assignation des périphériques de stockage : utilisation d'un modèle ou mappage manuel des initiateurs aux disques.	
6.	Si vous souhaitez configurer manuellement les accès, identifiez les initiateurs et les disques à mapper ensemble.	
Installation et configuration initiale du logiciel CAM		
1.	Installez CAM et procédez à la configuration initiale de la baie de disques. Suivez la liste de contrôle de l'installation du logiciel sur un hôte de données local ou sur une station de travail de gestion centrale.	Voir chapitre 1 « Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un hôte de données local » , page 10 chapitre 1 « Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central » , page 11
2.	Enregistrement de la baie	Voir chapitre 3 « Enregistrement de la baie de disques » , page 36
Configuration des accès SAS		
1.	Affichez les domaines SAS détectés.	« Affichage des domaines SAS et des informations connexes », page 119
2.	Changez le nom du domaine.	« Attribution d'un nom à un domaine SAS », page 120
3.	Pour configurer manuellement les accès, sélectionnez un ou plusieurs initiateurs et une ou plusieurs cibles.	« Configuration manuelle de l'accès initiateur à disque », page 122
4.	Pour configurer les accès à l'aide d'un modèle, sélectionnez l'option Importer et suivez les instructions de l'assistant.	« Importation d'une configuration des accès », page 124
Gestion des mots de passe de configuration des accès		
1.	Vous pouvez réinitialiser sur sa valeur par défaut le mot de passe de configuration des accès dans le logiciel CAM.	« Effacement du mot de passe », page 128
2.	Vous pouvez changer le mot de passe de configuration des accès sur l'expandeur SAS JBOD et depuis CAM.	« Changement du mot de passe », page 129
3.	Vous pouvez mettre à jour le mot de passe de configuration des accès dans CAM si le mot de passe défini sur l'expandeur SAS JBOD a été modifié au moyen d'un autre utilitaire.	« Mise à jour du mot de passe », page 130

Paramétrage de la configuration des accès SAS

Planification d'une configuration des accès SAS

1. **Déterminez si votre périphérique de stockage SAS se composera d'une ou de plusieurs baies de stockage montées en cascade.**

2. **Déterminez le nombre de domaines SAS à définir sur le système de stockage.**

Chaque système J4000 possède ses propres expandeurs câblés ensemble de manière à constituer un domaine.

Sur la baie de disques F5100 Flash, chaque expandeur correspond à un domaine distinct.

3. **Pour constituer de grands domaines, câblez ensemble des expandeurs SAS.**

4. **Notez les initiateurs disponibles câblés aux expandeurs.**

Lorsque plusieurs initiateurs sont connectés à une baie constituée d'unités de disque SATA, vous devez faire particulièrement attention à ce qu'un seul initiateur soit connecté lors de la configuration du zonage. En effet, la baie de disques mémorise l'initiateur ayant accédé en dernier lieu à chaque disque SATA et ne permet pas à un autre initiateur d'accéder à l'une des unités SATA tant que la baie de disques n'est pas mise progressivement sous tension.

5. **Notez les disques disponibles qui constitueront les périphériques cible de stockage.**

6. **Regroupez les périphériques de stockage en groupes cible de stockage partagé.**

7. **Planifiez la configuration des accès en décidant des initiateurs et des groupes cible à lier ensemble.**

Enregistrement de la baie de disques

À partir de l'assistant d'enregistrement de la baie, choisissez l'une des méthodes suivantes : laisser le logiciel détecter automatiquement la baie de disques ou enregistrer manuellement la baie. Le logiciel CAM détecte la baie de disques connectée au sous-réseau à l'aide d'un agent proxy exécuté sur un hôte de données.

- 1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.**

Le volet de navigation et la page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affichent.

- 2. Cliquez sur Enregistrer.**

Le logiciel de gestion lance alors l'assistant d'enregistrement de la baie.

- 3. Suivez les instructions de l'assistant.**

Une fois la baie de disques enregistrée, la page Récapitulatif des domaines SAS affiche la nouvelle baie.

Affichage des domaines SAS et des informations connexes

- 1. Dans le volet de navigation de gauche, sélectionnez la page Domaines SAS voulue figurant sous l'hôte ou la baie de disques que vous souhaitez configurer.**

La page Récapitulatif des domaines SAS s'affiche, présentant les domaines détectés.

- 2. Cliquez sur un nom de domaine figurant sur la page Récapitulatif des domaines SAS.**

La page Détails du domaine SAS s'affiche.

3. Développez un nom de domaine dans le volet de navigation.

Les liens Configuration des accès et Administration s'affichent.



4. Cliquez sur l'un des liens suivants :

Lien	Action
Configuration des accès	Configure les accès entre les initiateurs et les disques spécifiés. Vous pouvez configurer les accès manuellement ou importer un modèle prédéfini.
Administration	Renomme le domaine sélectionné, change l'état de la configuration des accès pour le domaine sélectionné ou gère le mot de passe de configuration des accès.

Attribution d'un nom à un domaine SAS

Si vous souhaitez changer le nom défini par défaut d'un domaine SAS pour le remplacer par un nom plus évocateur, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le nom du domaine SAS afin d’ouvrir la page Détails du domaine SAS.

Détails du domaine SAS - 50016360000507ff Enregistrer Réinitialiser

- ⌵

Détails
- ⌵

Expandeurs
- ⌵

Périphériques de fin - Initiateurs
- ⌵

Périphériques de fin - Disques

Détails

Nom :

50016360000507ff

ID : 50016360000507ff.50016360000514ff

Nombre d'expandeurs : 2

Nombre de périphériques de fin : 22

[⏮ Retour au début](#)

Expandeurs

Expandeurs (2)	
Adresse SAS	▲
50016360000507ff	
50016360000514ff	

[⏮ Retour au début](#)

Périphériques de fin - Initiateurs

Initiateurs (2)	
Adresse SAS	▲
500605b000809694	
500605b00080ac80	

[⏮ Retour au début](#)

Périphériques de fin - Disques

Disques (1 - 15 sur 20)				
				
Nom ▲	Nom du système de stockage ▲	Type de système de stockage ▲	Capacité ▲	Adresse SAS ▲
Disk.00	CAM_Demo_Riverwalk	J4400	136,727 GB	5000c50007bb58a6
Disk.00	RiverwalkTest	J4400	136,727 GB	5000c50007bb4caa
Disk.01	CAM_Demo_Riverwalk	J4400	136,727 GB	5000c50007bb245e

À partir de la page Détails du domaine SAS, vous pouvez renommer un domaine. Cette page vous permet également de visualiser les informations suivantes :

- ID du domaine SAS
 - Nombre d'expandeurs associés au domaine SAS
 - Nombre d'initiateurs et adresse SAS associée
 - Nombre de disques et informations connexes
2. Double-cliquez sur le champ Nom et saisissez un nom évocateur unique pour ce domaine SAS.
 3. Cliquez sur Enregistrer.

Configuration manuelle de l'accès initiateur à disque



Attention – Cette étape présuppose que vous configurez une nouvelle baie de disques. Si la baie contient des données, effectuez au préalable une sauvegarde complète par mesure de précaution.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien Configuration des accès relatif au domaine que vous souhaitez configurer.



La page Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque s'affiche, présentant les configurations d'accès existantes.

Remarque – Vous pouvez afficher ces informations du point de vue des initiateurs ou des disques en changeant la sélection dans le menu déroulant Filtre.

Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque -50016360000507ff

Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque (2)

Configurer...

Valeur par défaut

Activer

Désactiver

Filtre : Vue centrée sur l'initiateur

Initiateurs	Disques
500605b000809694	CAM_Demo_Riverwalk (Disk.00, Disk.01, Disk.02, Disk.03, Disk.04, Disk.05, Disk.06, Disk.07) RiverwalkTest (Disk.00, Disk.01, Disk.02, Disk.03, Disk.04, Disk.05, Disk.06, Disk.07)
cam-shaggy	CAM_Demo_Riverwalk (Disk.00, Disk.01, Disk.02, Disk.03, Disk.04, Disk.05, Disk.06, Disk.07) RiverwalkTest (Disk.00, Disk.01, Disk.02, Disk.03, Disk.04, Disk.05, Disk.06, Disk.07)

Configurer...

Valeur par défaut

Activer

Désactiver

2. Cliquez sur le bouton Configurer afin de configurer les accès entre les initiateurs et les cibles.

Récapitulatif des configurations d'accès > Configurer les accès entre les initiateurs et les disques

Configurer les accès entre les initiateurs et les disques - 50016360000507ff

Enregistrer

Annuler

Valeur par défaut

Exporter...

Importer...

État actuel de la configuration des accès : Activé

Changer l'état de la configuration des accès :

Activer

Désactiver

Initiateurs (2)

	Nom de l'hôte	Adresse SAS
	-	500605b000809694
	cam-shaggy	500605b00080ac80

Disques (20)

	Nom	Nom du système de stockage	Type de sy
<input checked="" type="checkbox"/>	Disk.00	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.01	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.02	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.03	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.04	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.05	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>	Disk.06	CAM_Demo_Riverwalk	J4400

Ajouter/Modifier >>

<< Supprimer

Liste des accès centrée sur l'initiateur

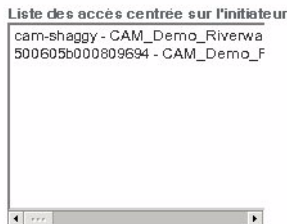
cam-shaggy - CAM_Demo_Riverwa
500605b000809694 - CAM_Demo_F

Mode d'édition...

Spécifiez une configuration des accès entre les initiateurs et les disques, puis cliquez sur le bouton Ajouter/Modifier pour ajouter la configuration à la liste des accès. Pour modifier une configuration existante, sélectionnez son nom dans la liste des accès, apportez-lui des modifications et cliquez sur Ajouter/Modifier. Pour supprimer une configuration, sélectionnez son nom dans la liste et cliquez sur Supprimer. La configuration finale correspond à celle spécifiée dans la liste des accès. Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer la configuration sur le système de stockage.

3. Sélectionnez un ou plusieurs initiateurs à configurer.
4. Sélectionnez les disques auxquels l'initiateur sélectionné aura accès.
5. Cliquez sur **Ajouter/Modifier**.

La configuration d'initiateurs et de cibles sélectionnée s'affiche, comme illustré dans l'exemple suivant :



6. Pour conserver cette configuration, cliquez sur **Enregistrer**.

CAM enregistre la configuration pour permettre le contrôle des accès entre les initiateurs et les cibles spécifiés.

Importation d'une configuration des accès

L'assistant vous permet d'appliquer un modèle de configuration des accès prédéfini.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien **Configuration des accès relatif au domaine que vous souhaitez configurer**.

La page Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque s'affiche, présentant les configurations d'accès existantes.

Vous pouvez afficher ces informations du point de vue des initiateurs ou des disques en changeant la sélection dans le menu déroulant Filtre.

2. Cliquez sur **Configurer**.

La page Configurer les accès entre les initiateurs et les disques s'affiche.

3. Cliquez sur Importer.
L'assistant s'affiche.

Importation d'une configuration des accès

Etapes Aide **Etape 1: Importation d'une configuration des accès**

1. Importation d'une configuration des accès
2. Récapitulatif des modèles

La liste présente les modèles par défaut définis en usine ainsi que ceux exportés par l'utilisateur. Sélectionnez un modèle adapté à la configuration actuelle.

Modèles (8)

	Nom	Description
	F5100-dual-host	Allocate equal numbers of disks to each of two hosts. For use with a single enclosure
	F5100-quad-host	Allocate equal numbers of disks to each of four hosts. For use with a single enclosure
	J4200-dual-host	Allocate equal numbers of disks to each of two hosts. Supports cascade depth of four devices
	J4400-dual-host	Allocate equal numbers of disks to each of two hosts. Supports cascade depth of three devices
	J4500-dual-host	Allocate equal numbers of disks to each of two hosts. Supports cascade depth of three devices
	J4500-quad-host	Allocate equal numbers of disks to each of four hosts. Does not support any cascading
	Simple zone split	A template that splits all current disks evenly across all

4. Sélectionnez le modèle le plus adapté à la configuration requise.
- Les modèles représentent des configurations courantes. Par exemple, le modèle Simple Zone Split répartit de manière uniforme tous les disques disponibles sur l'ensemble des initiateurs. Vous avez par ailleurs la possibilité de créer une configuration personnalisée que vous exportez ensuite en tant que modèle (voir la section « [Création d'un modèle de configuration des accès SAS](#) », page 126).
5. Si vous sélectionnez un modèle nécessitant des informations supplémentaires, l'assistant affiche une page similaire à la page suivante. Sélectionnez les disques que vous souhaitez configurer dans le menu déroulant, puis cliquez sur Suivant.

Importation d'une configuration des accès

Etapes Aide **Etape 1.1: Sélection des candidats pour la configuration**

1. Importation d'une configuration des accès
1.1 Importation d'une configuration des accès
2. Récapitulatif des modèles

Le modèle sélectionné indique {0}. Sélectionnez un candidat approprié dans le menu déroulant afin que le modèle pertinent puisse être appliqué.

F5100 CAM_Demo_Riverwalk

Nom Description
F5100 - A F5100 Array. This array has Host connections.

6. Passez en revue la configuration sélectionnée, puis choisissez l'une des options suivantes :

- Cliquez sur Terminer pour enregistrer la configuration ou
- Cliquez sur Éditer la configuration des accès importée afin d'apporter d'autres modifications, puis cliquez sur Terminer.

Importation d'une configuration des accès

Etapes Aide **Etape 2: Modèles - Révision de la configuration**

1. Importation d'une configuration des accès

1.1 Importation d'une configuration des accès

➔ 2. Récapitulatif des modèles

Vérifiez et confirmez vos sélections. Cliquez sur Terminer afin d'enregistrer la configuration. Cliquez sur Éditer afin de modifier la configuration.

Nom du modèle : F5100-dual-host

Description du modèle : Allocate equal numbers of disks to each of two hosts. For use with a single enclosure

Configuration : F5100 - CAM_Demo_Riverwalk

Éditer la configuration des accès importée ☐

7. Si vous choisissez Éditer la configuration des accès importée, CAM affiche à nouveau la page Configurer les accès entre les initiateurs et les disques. Apportez d'éventuelles modifications supplémentaires au modèle, puis cliquez sur Enregistrer.

Création d'un modèle de configuration des accès SAS

La fonction d'exportation vous permet de créer une configuration personnalisée et de l'enregistrer en tant que modèle.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien Configuration des accès relatif au domaine que vous souhaitez configurer.

La page Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque s'affiche, présentant les configurations d'accès existantes.

Vous pouvez afficher ces informations du point de vue des initiateurs ou des disques en changeant la sélection dans le menu déroulant Filtre.

2. Cliquez sur Configurer.

La page Configurer les accès entre les initiateurs et les disques s'affiche.

3. Sélectionnez l'initiateur et les disques auxquels celui-ci peut accéder (voir la section « Configuration manuelle de l'accès initiateur à disque », page 122 pour plus de détails).

La configuration d'initiateurs et de disques sélectionnée s'affiche, comme illustré dans l'exemple suivant :

Récapitulatif des configurations d'accès > Configurer les accès entre les initiateurs et les disques

Configurer les accès entre les initiateurs et les disques - 50016360000507ff

Enregistrer Annuler

Valeur par défaut Exporter... Importer...

État actuel de la configuration des accès : Activé

Changer l'état de la configuration des accès : Activer Désactiver

Initiateurs (2)

	Nom de l'hôte	Adresse SAS
	-	500605b000809694
	cam-shaggy	500605b00080ac80

Disques (20)

<input checked="" type="checkbox"/>		Nom	Nom du système de stockage	Type de sy
<input type="checkbox"/>		Disk.00	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.01	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.02	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.03	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.04	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.05	CAM_Demo_Riverwalk	J4400
<input type="checkbox"/>		Disk.06	CAM_Demo_Riverwalk	J4400

Ajouter/Modifier >>

<< Supprimer

Liste des accès centrée sur l'initiateur

cam-shaggy - CAM_Demo_Riverwa
500605b000809694 - CAM_Demo_F

Mode d'édition...

4. Cliquez sur Exporter.

La page Exportation d'un domaine SAS s'affiche.

Exportation du domaine 50016360000507ff

* Indique un champ obligatoire

* Nom du modèle :

Description du modèle :

Enregistrer Annuler

5. Saisissez un nom et une description (facultative) pour le nouveau modèle, puis cliquez sur Enregistrer.

Le modèle est à présent disponible dans la liste des modèles de l'assistant Importation d'une configuration des accès.

Gestion du mot de passe de configuration des accès

Vous pouvez définir un mot de passe de configuration des accès dans CAM afin d'empêcher l'insertion de modification non autorisées dans le domaine SAS. Le mot de passe de configuration des accès est stocké à la fois dans le logiciel CAM et sur chaque expandeur SAS JBOD.

Le mot de passe de configuration des accès défini pour l'expandeur SAS doit correspondre au mot de passe configuré dans la base de données d'enregistrement de la baie CAM.

Effacement du mot de passe

Si le mot de passe du gestionnaire de zones pour l'expandeur SAS JBOD est réinitialisé, vous devez effacer le mot de passe de configuration des accès dans la base de données d'enregistrement de la baie de disques CAM.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien **Administration** relatif au domaine que vous souhaitez gérer.

La page Administration du domaine SAS relative au domaine sélectionné s'affiche.

2. Faites défiler la liste vers le bas jusqu'à l'entrée Gestion du mot de passe de configuration des accès.

Gestion du mot de passe de configuration des accès

Changer de mot de passe: ☐ Sélectionnez l'une des options suivantes pour gérer le mot de passe de configuration des accès.

☒ Effacer le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie
Cette option permet de configurer le mot de passe figurant dans la base de données d'enregistrement de la baie sur la valeur par défaut définie en usine. Si le mot de passe indiqué dans l'expandeur SAS de la baie n'est pas défini lui aussi sur la valeur par défaut, l'activation de cette option empêchera les opérations de modification effectuées sur le domaine SAS.

☐ Changer le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie
Cette option permet de changer le mot de passe figurant dans l'expandeur SAS de la baie et dans la base de données d'enregistrement de la baie. Le mot de passe peut comprendre 32 caractères alphanumériques au maximum.

Ancien mot de passe:

Nouveau mot de passe:

Confirmation du mot de passe:

☐ Mettre à jour le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie
Cette option permet de mettre à jour le mot de passe spécifié dans la base de données d'enregistrement de la baie lorsqu'il ne correspond pas à celui indiqué dans l'expandeur SAS de la baie. Si ces valeurs ne correspondent pas, vous serez dans l'impossibilité d'effectuer des opérations de modification sur le domaine SAS. Cette condition est causée par :
a) le changement du mot de passe de l'expandeur SAS de la baie à l'aide d'une autre station de gestion ou
b) le changement du mot de passe de l'expandeur SAS de la baie à l'aide d'un utilitaire.

Nouveau mot de passe:

Confirmation du mot de passe:

3. Cochez la case Changer de mot de passe.

4. Cliquez sur Effacer le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie.

CAM réinitialise le mot de passe sur le paramètre par défaut, lequel correspond à une chaîne vide.

5. Cliquez sur Enregistrer.

Changement du mot de passe

Cette option vous permet de changer de mot de passe à la fois sur l'expandeur SAS JBOD et dans la base de données d'enregistrement de la baie CAM.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien Administration relatif au domaine que vous souhaitez gérer.

2. Faites défiler la liste vers le bas jusqu'à l'entrée Gestion du mot de passe de configuration des accès.

3. Cochez la case Changer de mot de passe.

4. Cliquez sur Changer le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie.

5. Saisissez l'ancien mot de passe (existant) défini pour l'expandeur SAS et la base de données d'enregistrement de la baie CAM.
6. Tapez le nouveau mot de passe d'une longueur maximale de 32 caractères alphanumériques.
7. Validez ce nouveau mot de passe en le ressaisissant.
8. Cliquez sur Enregistrer.

Mise à jour du mot de passe

Si le mot de passe de configuration des accès est modifié pour un expandeur SAS JBOD, mettez également à jour le mot de passe de configuration des accès dans la base de données d'enregistrement de la baie CAM.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien Administration relatif au domaine que vous souhaitez gérer.
2. Faites défiler la liste vers le bas jusqu'à l'entrée Gestion du mot de passe de configuration des accès.
3. Cochez la case Changer de mot de passe.
4. Cliquez sur Mettre à jour le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie.
5. Tapez le nouveau mot de passe d'une longueur maximale de 32 caractères alphanumériques.
6. Validez ce nouveau mot de passe en le ressaisissant.
7. Cliquez sur Enregistrer.

Changement d'état de la configuration des accès SAS

Vous pouvez activer, désactiver ou réinitialiser l'état de la configuration des accès SAS sur l'ensemble des domaines.

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur le lien **Administration** relatif au domaine que vous souhaitez gérer.

L'état actuel de la configuration des accès est indiqué sous les boutons Valeur par défaut, Activer et Désactiver.

Changer l'état de la configuration des accès

Valeur par défaut

Activer

Désactiver

État de la configuration des accès : Activé

Changez l'état de la configuration des accès à l'échelle du domaine en sélectionnant l'une des options ci-dessus. L'option Valeur par défaut efface la configuration des accès existante et désactive l'état. Les options Activer et Désactiver changent l'état sur Activé et Désactivé respectivement.

2. Cliquez sur l'un des boutons suivants :

Bouton	Description
Valeur par défaut	Supprime les configurations d'accès SAS de tous les initiateurs. De cette manière, tous les initiateurs ont accès à l'ensemble des cibles.
Activer	Permet de réactiver l'état de la configuration des accès.
Désactiver	Permet de désactiver temporairement la configuration des accès SAS sans modifier aucune des configurations existantes.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Utilisation de l'interface du navigateur

Cette section indique comment parcourir l'interface de navigateur :

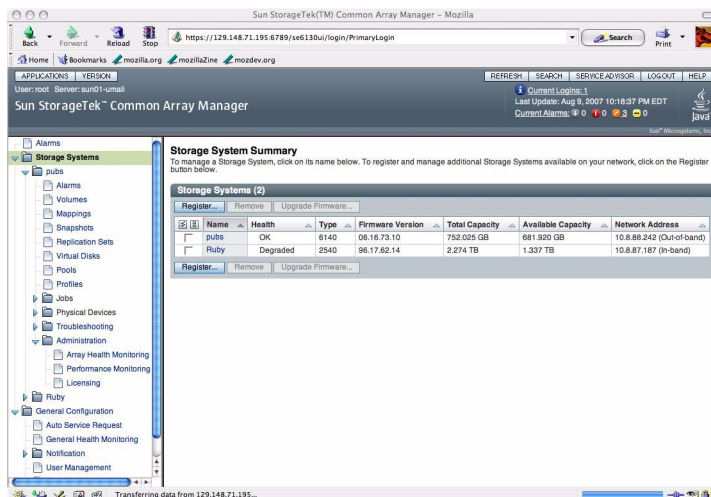
- « [Navigation dans l'interface du logiciel Common Array Manager](#) », page 133

Pour plus d'informations sur le logiciel de gestion, vous pouvez cliquer sur le bouton Aide dans le coin supérieur droit d'une fenêtre.

Navigation dans l'interface du logiciel Common Array Manager

L'interface du navigateur constitue une interface conviviale pour la configuration, la gestion et le contrôle du système. Vous pouvez naviguer dans l'interface du navigateur comme vous le feriez dans une page Web normale. L'arborescence de navigation permet de passer d'une page à l'autre dans une application. Vous pouvez cliquer sur un lien pour obtenir des informations détaillées sur un élément sélectionné. Vous pouvez également trier et filtrer les informations affichées dans une page.

Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur un bouton, un objet de l'arborescence, un lien, une icône ou une colonne, une info-bulle affiche une brève description de l'objet correspondant.



Chaque page affiche les données sous forme de formulaire ou de tableau.

Les sections suivantes décrivent les principales caractéristiques de l'interface de navigateur :

- « Bannière de page », page 135
- « Zone de contenu des pages », page 136
- « Contrôle de l'affichage des informations de tableau », page 137
- « Icônes d'état », page 138
- « Utilisation de formulaires », page 139
- « Recherche d'éléments du système », page 140
- « Utilisation de l'aide », page 141

Bannière de page

En haut de chaque page, la bannière affiche des boutons, des liens, les informations système, l'état des alarmes et le nom de l'application. Le [TABLEAU A-1](#) affiche le contenu de la bannière.

TABLEAU A-1 Contenu de la bannière














Bouton	Description
	Cliquez ici pour revenir à la page Java Web Console où vous pouvez naviguer entre les logiciels de configuration et de diagnostic.
	Affiche la version du logiciel et les informations de copyright.
	Actualise la page active.
	Permet de localiser rapidement les éléments logiques et physiques définis dans le système. Sélectionnez un composant et tapez le nom ou le WWN (World Wide Name) du composant à rechercher. Un astérisque (*) permet de rechercher toutes les instances du composant sélectionné. Par exemple, vous pouvez rechercher tous les initiateurs ou uniquement ceux qui portent le nom ou le WWN spécifié.
	Lance la grille de services.
	Permet de se déconnecter de la console Web Java et de l'application en cours.
	Ouvre l'aide en ligne dans une fenêtre distincte.
Informations et statut du système	
	Affiche le nom de l'utilisateur actuellement connecté au système.
	Affiche le nom du système.
	Affiche le nombre d'utilisateurs actuellement connectés au système. Cliquez sur le lien pour ouvrir la page Récapitulatif des utilisateurs actifs, qui affiche le nom d'utilisateur, le rôle, le type de client et l'adresse IP de chaque utilisateur connecté.

TABLEAU A-1 Contenu de la bannière (*suite*)

Bouton	Description
Dernière mise à jour : 26 mai	Affiche la date et l'heure auxquelles les données ont été pour la dernière fois récupérées du serveur que vous administrez. Les dernières données sont recueillies et affichées à chaque fois que vous actualisez la fenêtre du navigateur ou que vous effectuez une opération dans le navigateur.
Alarmes actives :	<p>Affiche le nombre d'alarmes de chaque type. Il existe quatre types d'alarmes :</p> <p> HS,  Majeure et  Mineure.</p> <p>Pour plus d'informations sur les alarmes, cliquez sur le lien Alarmes actuelles. La page Récapitulatif des alarmes s'affiche.</p>

La partie supérieure du volet de navigation affiche les liens suivants :

■ Alarmes

Cliquez sur le lien Alarme pour afficher la page Alarmes, depuis laquelle vous pouvez visualiser les alarmes actuelles de l'ensemble du système de stockage et accéder aux informations détaillées qui les concernent.

■ Systèmes de stockage

Cliquez sur le lien Systèmes de stockage pour afficher la page Récapitulatif des systèmes de stockage permettant de sélectionner une baie à gérer.

■ Configuration générale

Cliquez sur le lien Configuration générale pour afficher la page Informations sur le site, dans laquelle vous pouvez saisir les coordonnées de la société, du site de stockage et du contact.

Zone de contenu des pages

La section de contenu de chaque page affiche les informations relatives au stockage ou au système, sous forme de formulaire ou de tableau. Vous pouvez cliquer sur un lien de la page pour exécuter une tâche ou passer d'une page à l'autre. Pour changer de page, vous pouvez également cliquer sur l'un des objets de l'arborescence de navigation.

Contrôle de l’affichage des informations de tableau

Les données s’affichent sous forme de tableaux. Le [TABLEAU A-2](#) décrit les objets que vous pouvez utiliser pour contrôler l’affichage des données dans une page.

TABLEAU A-2 Objets de tableau









Commande/Indicateur	Description
	<p>Permet de limiter l’affichage aux informations dont vous avez besoin.</p> <p>Lorsque vous filtrez des tableaux, respectez les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour définir un filtre, vous devez choisir au moins un critère.• Un filtre ne s’applique qu’au serveur actif. Vous ne pouvez pas appliquer un filtre à des tableaux résidant sur plusieurs serveurs. <p>Pour filtrer un tableau, choisissez les critères de filtrage dans le menu déroulant Filtrer du tableau.</p>
	<p>Permettent de basculer entre l’affichage de toutes les lignes et l’affichage par pages de 15 à 25 lignes. Lorsque l’icône du haut s’affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler toutes les données du tableau. Lorsque l’icône du bas s’affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler 15 ou 25 lignes de données.</p>
	<p>Permettent de sélectionner ou de désélectionner toutes les cases à cocher du tableau. L’icône de gauche permet de sélectionner toutes les cases à cocher de la page actuelle. L’icône de droite permet de désélectionner toutes les cases à cocher de la page actuelle.</p>
	<p>Indique que la colonne du tableau est triée par ordre croissant. Le tri par ordre croissant s’effectue par numéro (0-9), lettre majuscule (A-Z) et enfin lettre minuscule (a-z).</p> <p>Cliquez sur cette icône pour trier la colonne par ordre décroissant.</p> <p>Une icône fermée indique la colonne en fonction de laquelle s’effectue le tri du tableau.</p>




TABLEAU A-2 Objets de tableau (*suite*)

Commande/Indicateur	Description
	Indique que la colonne du tableau est triée par ordre décroissant. Le tri par ordre décroissant s'effectue par lettre minuscule (z-a), lettre majuscule (Z-A) et enfin par numéro (9-0). Cliquez sur cette icône pour trier la colonne par ordre croissant. Une icône fermée indique la colonne en fonction de laquelle s'effectue le tri du tableau.
	Permet de sélectionner les entrées à afficher. Cliquez sur le bouton de gauche pour afficher les 25 premières entrées du tableau. Cliquez sur le bouton de droite pour afficher les 25 entrées précédentes du tableau.
	Cliquez sur le bouton de gauche pour afficher les 15 ou 25 entrées suivantes du tableau. Cliquez sur le bouton de droite pour afficher les 15 ou 25 dernières entrées du tableau.
	Indique le nombre de pages du tableau et affiche la page que vous êtes en train de visualiser. Pour visualiser une autre page, tapez son numéro dans le champ Page, puis cliquez sur Démarrer.

Icônes d'état

Les icônes d'état sont affichées pour attirer votre attention sur l'état d'un objet. Le [TABLEAU A-3](#) décrit ces icônes d'état.






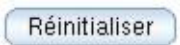
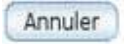

TABLEAU A-3 Icônes de statut

Commande/Indicateur	Description
	Signale une erreur critique. L'objet défectueux exige une attention immédiate.
	Signale une erreur mineure. L'objet concerné ne fonctionne pas conformément aux paramètres opérationnels normaux.
	Signale une condition inconnue. Aucun rapport sur ce statut ne peut être actuellement fourni.

Utilisation de formulaires

Les formulaires comportent des menus, des boutons, des liens et des champs de texte permettant de sélectionner les options disponibles et de saisir des informations sur une page. Le [TABLEAU A-4](#) décrit ces éléments.

TABLEAU A-4 Commandes de formulaire

Commande/Indicateur	Description
	Indique que vous devez saisir des informations dans un champ.
	Répertorie les options disponibles que vous pouvez sélectionner.
	Affiche la partie du formulaire qui est indiquée par le texte en regard de l'icône.
	Revient au début du formulaire.
	Enregistre les sélections et les entrées que vous avez effectuées.
	Ramène tous les éléments de la page aux sélections d'origine affichées lors de l'accès initial à la page.
	Annule les paramètres actuels.
	Applique les paramètres actuels.

Recherche d'éléments du système

Les éléments logiques et physiques du système sont faciles à localiser grâce à la fonction de recherche disponible dans la bannière de toutes les pages.

Vous pouvez rechercher tous les éléments d'un type spécifique ou des éléments contenant un terme particulier. Par exemple, vous pouvez rechercher tous les initiateurs ou seulement ceux contenant un WWN (World Wide Name) spécifique.

▼ Pour utiliser la fonction de recherche

1. Cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.

2. Dans la bannière, cliquez sur Rechercher.

La fenêtre de recherche s'affiche.

3. Sélectionnez le type de composant à rechercher. Vous pouvez rechercher des baies de disques, des disques, des initiateurs, des pools de stockage, des profils de stockage, des plateaux, des disques virtuels, des hôtes, des groupes d'hôtes, des volumes, des jeux de réplication, des instantanés ou tout autre élément du système.

4. Pour préciser votre recherche, entrez un terme dans le champ de texte.

- Tous les éléments dont le nom ou la description comprend le terme spécifié seront renvoyés dans les résultats de la recherche. Par exemple, si vous tapez le terme « principal », la recherche renverra les éléments intitulés principal, démoprincipal, principaldémo et premierprincipaldernier.
- La fonction de recherche ne respecte pas la casse. Par exemple, si vous tapez le terme « principal », la recherche renverra les éléments dont le nom ou la description contient Principal, PRINCIPAL, prinCIPAL ou toute autre combinaison de majuscules/minuscules.
- Le terme à rechercher ne doit pas comprendre d'espaces ou de caractères spéciaux.
- Le caractère générique (*) vous permet de rechercher tous les éléments d'un type spécifique. Le terme à rechercher ne doit pas comprendre de caractères génériques. Sinon, le système recherchera l'astérisque.

5. Cliquez sur Rechercher.

Le résultat de la recherche s'affiche.

6. Cliquez sur Précédent pour revenir à la page précédente.

Utilisation de l'aide

Pour afficher des informations supplémentaires sur le logiciel de configuration, cliquez sur Aide dans la bannière du navigateur Web. La fenêtre d'aide se compose d'un volet Navigation sur la gauche et d'un volet thématique sur la droite.

Pour afficher une rubrique d'aide, utilisez les onglets Sommaire, Index et Rechercher du volet de navigation. Cliquez sur l'onglet Rechercher, puis sur les conseils de recherche pour en savoir plus sur la fonction de recherche.

TABLEAU A-5 Onglets de l'aide

Onglet	Description
Sommaire	Cliquez sur l'icône d'un dossier pour afficher les sous-rubriques associées. Cliquez sur l'icône d'une page pour afficher la page d'aide correspondant à cette rubrique dans le volet Rubrique.
Index	Cliquez sur une entrée d'index pour afficher la page d'aide correspondant à cette rubrique.
Rechercher	<p>Tapez les mots à rechercher, puis cliquez sur Rechercher. Le volet Navigation affiche la liste des sujets qui correspondent à vos critères de recherche par ordre de pertinence. Cliquez sur un lien de sujet pour afficher la page d'aide correspondante.</p> <p>Cliquez sur le lien conduisant à des conseils sur la recherche afin de découvrir comment améliorer les résultats de votre recherche.</p> <p>Pour rechercher un mot ou une phrase donné au sein d'un sujet, cliquez dans le volet Rubrique, appuyez sur Ctrl+F et tapez le mot ou la phrase recherché, puis cliquez sur Rechercher. Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour les systèmes ouverts</p>

Options destinées aux utilisateurs expérimentés

Ce chapitre fournit aux utilisateurs expérimentés des informations concernant d'autres outils et options d'installation de Sun StorageTek Common Array Manager s'appliquant aux baies de disques des familles Sun Storage 4000, F5100 et Sun Blade 6000. Il aborde les sujets suivants :

- « Options d'installation de Common Array Manager », page 143
- « Options de l'interface de ligne de commande », page 148
- « Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI », page 151
- « Désinstallation du logiciel », page 162
- « Résolution des problèmes d'installation », page 166

Options d'installation de Common Array Manager

L'installation logicielle recommandée décrite au chapitre 2 ne détaille pas les options d'installation. Les sections suivantes contiennent davantage d'informations sur ces options :

- « Logiciel de gestion complète », page 144
- « Logiciel de gestion CLI strict », page 144
- « Client CLI distant », page 145
- « Recherche des fichiers et journaux », page 146
- « Récapitulatif des commandes d'installation », page 147

Logiciel de gestion complète

Cette option d'installation permet de créer une station de gestion contenant le jeu complet de services CAM :

- Fonctions de gestion, contrôle et maintenance de la baie de disques
- Interface de navigateur Web
- CLI locale et distante
- Microprogramme de la baie de disques
- Gestion de plusieurs baies de disques

L'installation complète peut être effectuée localement sur un hôte de données connecté à la baie de disques ou sur un serveur de gestion central communiquant avec la baie via un agent proxy.

Logiciel de gestion CLI strict

Cette option permet de créer une installation autonome complète d'une taille minimale de 25 Mo.

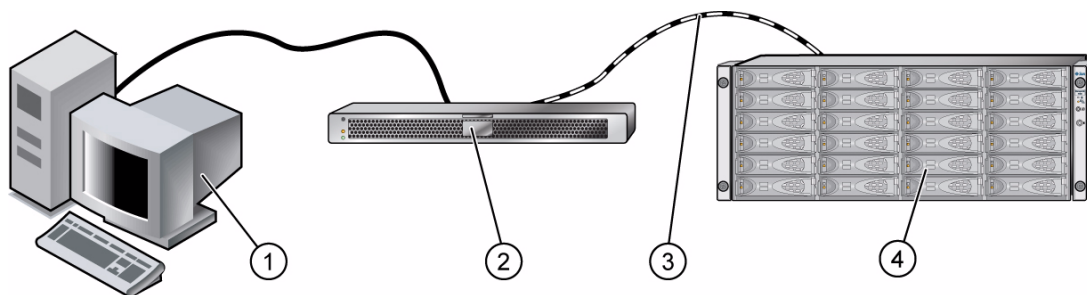
Cette solution de gestion légère est installée sur un hôte de données relié à la baie de disques, lequel peut également servir d'hôte de gestion via l'option d'installation CLI stricte et fournir les fonctions suivantes :

- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant
- CLI locale
- Gestion de baie de disques unique
- Microprogramme de baie optionnel

Cette option permet également de charger l'agent proxy assurant la communication entre le logiciel de gestion complète exécuté sur un serveur de gestion central et la baie de disques.

La **FIGURE B-1** présente l'option CLI stricte du logiciel CAM installé sur un hôte de données jouant également le rôle d'hôte de gestion.

FIGURE B-1 Gestion de la baie à l'aide de l'option CLI stricte du logiciel CAM



Légende de la figure

-
- | | |
|---|--|
| 1 | Session de terminal sur un hôte |
| 2 | Hôte de données contenant l'installation CLI stricte de CAM et des données à stocker |
| 3 | Connexion SAS in-band |
| 4 | Baie de disques prise en charge |
-

Client CLI distant

Cette option permet d'installer un client de script léger relié par une connexion HTTP sécurisée (HTTPS) à l'hôte de gestion. Connectez-vous à l'hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI afin de gérer les familles de baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000.

Vous trouverez la liste des systèmes d'exploitation pris en charge par le client dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

Recherche des fichiers et journaux

Les tableaux suivants indiquent l'emplacement des fichiers et des journaux du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager par système d'exploitation.

TABEAU B-1 Emplacement des fichiers logiciels Solaris

Type de fichier	Répertoire
Fichiers d'installation décompressés	/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
Journaux d'installation	/var/sadm/install/se6000
Mention de copyright Sun	/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
LisezMoiPartieTierce.txt	/cdrom/cam-6.x.x.x-solaris/doc sur le CD-ROM
Répertoire SSCS distant (CLI)	/opt/SUNWsesscs/cli/bin
Répertoire CLI local	/opt/SUNWstkcam/bin
Répertoire de la page de manuel	/opt/SUNWsesscs/cli/man

TABEAU B-2 Emplacement des fichiers logiciels Linux

Type de fichier	Répertoire
Fichiers d'installation décompressés	/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x
Journaux d'installation	/var/opt/cam
Répertoire SSCS distant (CLI)	/opt/sun/cam/se6x20/cli/bin/sscs
Répertoire CLI local	/opt/sun/cam/bin
Mention de copyright Sun	/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
LisezMoiPartieTierce.txt	/cdrom/cam-6.x.x.x-linux/doc sur le CD-ROM
Répertoire de la page de manuel	/opt/sun/cam/se6x20/cli/man/man1m/sscs.1m

Le [TABLEAU B-3](#) présente le type et l'emplacement des fichiers Windows sur l'hôte de gestion.

TABLEAU B-3 Emplacement des fichiers logiciels Windows

Type de fichier	Répertoire
Fichiers d'installation décompressés	<unité système>:\Sun\CommonArrayManager\Logiciel_hôte_6.x.x.x\bin
Journaux d'installation	\Program Files\Fichiers communs\Sun Microsystems\se6000
Les fichiers programme se trouvent dans divers répertoires	Exemple : \Program Files\Sun\Common Array Manager\
Mention de copyright Sun	<unité système>:\Sun\CommonArrayManager\Logiciel_hôte_6.x.x.x\bin
LisezMoiPartieTierce.txt	\doc sur le CD-ROM
Répertoire SSCS distant (CLI)	<unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\sscs\bin
Répertoire CLI local	<unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\bin
Répertoire de la page de manuel	Une copie de la page de manuel et le guide de référence de la CLI se trouvent dans le répertoire doc du CD.

Récapitulatif des commandes d'installation

Le [TABLEAU B-4](#) récapitule les commandes nécessaires pour installer le logiciel de gestion à l'aide d'un assistant d'IG ou d'un script CLI.

TABLEAU B-4 Commandes d'installation du logiciel Common Array Manager

Tâche d'installation	Interface graphique	Interface de ligne de commande
Installation du logiciel de gestion	RunMe.bin (Solaris, Linux)	RunMe.bin -c (Solaris, Linux)
	RunMe.bat (Windows)	RunMe.bat -c (Windows)
Désinstallation du logiciel de gestion	uninstall	uninstall -c
Remarque : la fonction Ajout/Suppression de programmes de Windows est prise en charge. Arrêtez toutes les applications java.exe ou javaw.exe en cours d'exécution sous Windows avant de lancer le programme de désinstallation.		
Nettoyage et suppression complets d'une installation forcés.	Non disponible	uninstall -f

Si vous exécutez le système d'exploitation SE Solaris ou Linux sans définir de chemin, utilisez `./` pour exécuter les commandes (`./RunMe.bin`).

Si vous utilisez une plate-forme Windows et si la commande ne fonctionne pas, ajoutez `.\` pour exécuter les commandes (`.\RunMe.bat`).

Options de l'interface de ligne de commande

Dans le chapitre 1, il est recommandé aux nouveaux utilisateurs de se servir de l'option d'interface du navigateur de Sun StorageTek Common Array Manager. Cette section traite des options disponibles pour l'interface de ligne de commande (la CLI, Command Line Interface).

La CLI effectue les mêmes opérations de contrôle et de surveillance que celles disponibles via l'interface du navigateur. Il s'agit de l'interface de programmation des tâches par script.

Il existe deux formes de CLI :

- Locale
- Distante

La seule différence entre ces deux CLI est la suivante : la CLI locale requiert qu'un utilisateur exécute la commande en tant qu'administrateur à partir d'un shell sur l'hôte de gestion. En raison de cette limitation, les commandes de connexion et de déconnexion (login et logout) ne sont pas prises en charge.

À l'instar de l'interface du navigateur, les deux CLI permettent de gérer n'importe quelle baie de disques enregistrée et ajoutée à l'inventaire du logiciel Common Array Manager. Le type et le chemin de gestion de la baie (in-band, out-of-band, agents proxy) ne limitent en aucune façon l'utilisation des CLI locale et distante. Les deux CLI gèrent les mêmes baies au moyen du même jeu de commandes.

Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI

La section suivante décrit les procédures de connexion et de déconnexion d'un hôte de gestion à l'aide de la CLI. Les options d'accès à la CLI sont présentées dans la prochaine section.

Les CLI locale et distante disposent de répertoires distincts.

1. Accédez au répertoire de la CLI locale :

- SE Solaris - `/opt/SUNWstkcam/bin`
- Linux - `/opt/sun/cam/bin`
- Windows - `<unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\bin`

2. Accédez au répertoire de la CLI distante :

- SE Solaris - `/opt/SUNWsesscs/cli/bin`
- Linux - `/opt/sun/cam/se6x20/cli/bin/sscs`
- Windows - `<unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\sscs\bin`

3. Connectez-vous à la CLI distante en tapant la commande suivante :

```
% sscs login -h nom-hôte-cam -u nom-utilisateur
```

où :

- *nom-hôte-cam* désigne la machine hôte de gestion sur laquelle le logiciel est installé ;
- *nom-utilisateur* désigne l'un des utilisateurs définis dans le logiciel hôte de gestion. Reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 50.

Remarque – La CLI locale située sur un hôte de données ne nécessite pas l'utilisation de la commande de connexion. En revanche, vous aurez besoin de l'identifiant de connexion de la fenêtre de terminal pour vous connecter à l'hôte.

Les commandes de la CLI vous permettent désormais d'effectuer les mêmes opérations logicielles que celles disponibles à partir de l'interface du navigateur.

Pour plus d'informations sur les commandes de la CLI, reportez-vous aux documents suivants :

- Page de manuel `sscs`
- *Sun StorageTek Common Array Manager CLI Reference*

- Page de manuel `sscs`
 - Sous le SE Solaris, reportez-vous à la page de manuel `sscs(1M)`, située dans le répertoire `/opt/SUNWsesscs/cli/man`.
 - Sous Linux, reportez-vous à la page de manuel `sscs(1M)`, située dans `/opt/sun/cam/se6x20/cli/man/man1m/sscs.1m`.
 - Sous Windows, consultez le répertoire doc du CD.

Remarque – Pour localiser la page de manuel `sscs(1M)`, vous devez mettre à jour la variable `MANPATH` ou utiliser l’option `-m` avec la commande `man`.

4. Déconnectez-vous en tapant la commande suivante :

```
# sscs logout
```

Accès à distance à l’interface de ligne de commande

Les CLI locale et distante sont accessibles à distance via la station de travail de gestion complète via :

- Une session de terminal située sur la station de travail de gestion
Naviguez jusqu’au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l’agent proxy.
- Un client de CLI distant à partir d’un hôte distant
Ce client de script léger utilise une connexion HTTPS pour communiquer avec l’hôte de gestion. Connectez-vous à l’hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l’agent proxy.
- Une session Telnet à partir d’un hôte distant
Connectez-vous à l’hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l’agent proxy.

Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI

Cette section décrit la procédure d'installation du logiciel de gestion à l'aide d'un script d'interface de ligne de commande et d'autres options destinées aux utilisateurs expérimentés. Elle aborde les sujets suivants :

- « [Installation sur le SE Solaris à l'aide d'une CLI](#) », page 151
- « [Installation sur le SE Linux à l'aide d'une CLI](#) », page 155
- « [Installation sur le SE Windows à l'aide d'une CLI](#) », page 158
- « [Désinstallation du logiciel](#) », page 162
- « [Résolution des problèmes d'installation](#) », page 166

Installation sur le SE Solaris à l'aide d'une CLI

Vous pouvez utiliser un script de CLI pour installer le logiciel Common Array Manager avec les mêmes options que l'assistant d'installation de l'IG sur un système SPARC exécutant le système d'exploitation Solaris 8, 9 ou 10, ou un système X86 ou X64 exécutant le SE Solaris.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier `.bin` compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Avant de poursuivre, assurez-vous que toutes les conditions sont remplies, comme indiqué à la section « [Vérification de la configuration d'installation requise](#) », page 17.

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (SE Solaris)

Vous pouvez effectuer l'installation à partir d'un DVD ou de fichiers d'installation téléchargés à partir du Centre de téléchargement Sun. Dans ce cas, exécutez la commande `tar xvf nom-fichier` pour décompresser le fichier, puis ouvrez le répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` et commencez la procédure suivante à l'étape 3.

1. Connectez-vous au SE Solaris de l'hôte en tant que `root`.

2. Insérez le DVD d'installation du logiciel hôte dans une unité de disque de l'hôte de gestion.

Si le fichier d'installation compressé ne figure pas dans une fenêtre de répertoire :

a. Accédez au répertoire /cdrom/cdrom0 :

```
cd /cdrom/cdrom0
```

b. Affichez le contenu du DVD :

```
ls -l
```

3. Parcourez le fichier README.txt afin de prendre connaissance des dernières informations relatives au produit et au processus d'installation.

4. Pour décompresser le contenu du fichier d'installation compressé, entrez la commande suivante :

```
RunMe.bin -c
```

Les fichiers sont décompressés dans le répertoire par défaut
/var/opt/CommonArrayManager.

Le répertoire Logiciel_hôte_6.x.x.x est décompressé dans le répertoire par défaut. Pour utiliser un autre répertoire, entrez la commande suivante :

```
RunMe.bin -c /chemin-nouveau-répertoire
```

Le message suivant s'affiche :

```
Initialisation de l'assistant InstallShield
```

```
Lancement de l'assistant InstallShield
```

Le programme d'installation sur l'hôte est lancé automatiquement après la décompression des fichiers d'installation et la première invite du programme d'installation s'affiche.

5. Lorsque vous êtes invité à lire le contrat de licence, acceptez-le et appuyez sur Entrée.

6. Lorsque vous devez sélectionner un type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Standard.
- Pour installer l'agent proxy et d'autres options logicielles sur l'hôte de données, sélectionnez Personnalisée.

Si vous choisissez Personnalisée, un message vous invitera à choisir parmi les options suivantes :

■ Installation complète

Cette option d'installation permet de créer une station de gestion contenant le jeu complet de services CAM :

- Fonctions de gestion, contrôle et maintenance de la baie de disques
- Interface de navigateur Web
- CLI locale et distante
- Microprogramme de la baie de disques
- Gestion de plusieurs baies de disques
- Ligne de commande uniquement avec le microprogramme

Cette option permet de créer une installation autonome complète d'une taille minimale de 25 Mo. Cette solution de gestion légère installée sur l'hôte de données contient les fonctions suivantes :

- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant
- CLI locale
- Gestion de baie de disques unique
- Microprogramme de baie optionnel

Cette option permet également de charger l'agent proxy assurant la communication entre le logiciel de gestion complète exécuté sur la station de travail de gestion et la baie de disques.

N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

Une autre option permet d'installer le microprogramme de la baie à l'aide de la CLI.

- Ligne de commande uniquement

Identique à l'option précédente, à l'exception des fichiers de microprogramme. Utilisez cette option afin d'installer l'agent proxy sur un hôte de données.

- Client CLI distant

Cette option permet d'installer un client de script léger relié par une connexion HTTP sécurisée (HTTPS) à l'hôte de gestion. Connectez-vous à l'hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l'agent proxy.

Vous trouverez la liste des systèmes d'exploitation pris en charge dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

Remarque – Pendant l’installation du logiciel, l’indicateur de progression reste à 0 % pendant une grande partie de l’installation. Cela est normal pendant le processus d’installation standard.

Une fois l’installation terminée, l’écran de résumé de l’installation du logiciel hôte s’affiche.

7. Dans le cadre d’une installation personnalisée, l’utilisation d’une installation CLI stricte entraîne l’affichage de l’écran Proxy pour l’accès distant.

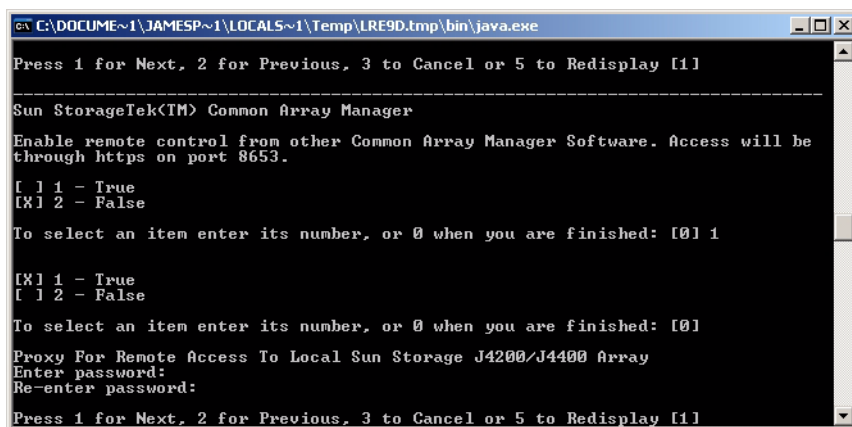
N’activez pas le proxy si l’hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

a. Cliquez sur le bouton Activer afin d’activer l’accès distant à la baie de disques via un agent proxy.

L’agent proxy reçoit les communications out-of-band en provenance du logiciel de gestion via une connexion Ethernet et fournit des informations par le biais d’une connexion SAS in-band établie entre l’hôte de données et la baie de disques. L’accès s’effectue via https et le port n° 8653.

b. Indiquez puis confirmez le mot de passe de l’agent proxy (de 15 caractères maximum) pour l’accès distant à cet hôte.

N’oubliez pas ce mot de passe. Vous en aurez besoin lors de l’enregistrement de la baie de disques.



```
C:\DOCUME~1\JAMESP~1\LOCAL5~1\Temp\JRE9D.tmp\bin\java.exe
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]

-----
Sun StorageTek(TM) Common Array Manager

Enable remote control from other Common Array Manager Software. Access will be
through https on port 8653.

[ ] 1 - True
[X] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0] 1

[X] 1 - True
[ ] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0]

Proxy For Remote Access To Local Sun Storage J4200/J4400 Array
Enter password:
Re-enter password:
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]
```

8. Appuyez sur Entrée pour terminer l’installation.

9. Éjectez le DVD et retirez-le du lecteur de disque.

Installation sur le SE Linux à l'aide d'une CLI

Vous pouvez utiliser un script de CLI pour installer le logiciel Common Array Manager avec les mêmes options que l'assistant d'installation de l'IG sur un hôte exécutant le système d'exploitation Red Hat ou SUSE Linux.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier `.bin` compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Avant de poursuivre, assurez-vous que toutes les conditions sont remplies, comme indiqué à la section « [Vérification de la configuration d'installation requise](#) », [page 17](#).

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Linux)

Vous pouvez effectuer l'installation à partir d'un DVD ou de fichiers d'installation téléchargés à partir du Centre de téléchargement Sun. Dans ce cas, exécutez la commande `tar xvf nom-fichier` pour décompresser le fichier, puis ouvrez le répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` et commencez la procédure suivante à l'étape 3.

1. **Connectez-vous au SE Linux de l'hôte de gestion en tant que `root`.**
2. **Insérez le DVD d'installation du logiciel hôte dans une unité de disque de l'hôte de gestion.**

Si le fichier d'installation compressé ne figure pas dans une fenêtre de répertoire :

 - a. **Accédez au répertoire `/media/cdrom` :**

```
cd /media/cdrom
```
 - b. **Affichez le contenu du DVD :**

```
ls -l
```
3. **Parcourez le fichier `README.txt` afin de prendre connaissance des dernières informations relatives au produit et au processus d'installation.**
4. **Pour décompresser le contenu du fichier d'installation compressé, entrez la commande suivante :**

`RunMe.bin -c`

Les fichiers sont décompressés dans le répertoire par défaut :
`/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x`

Le répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` est décompressé dans le répertoire par défaut. Pour utiliser un autre répertoire, entrez la commande suivante :

RunMe.bin -c */chemin-nouveau-répertoire*

Le message suivant s'affiche :

Initialisation de l'assistant InstallShield

Lancement de l'assistant InstallShield

Le programme d'installation sur l'hôte est lancé automatiquement après la décompression des fichiers d'installation et la première invite du programme d'installation s'affiche.

5. Lorsque vous êtes invité à lire le contrat de licence, acceptez-le et appuyez sur Entrée.

6. Lorsque vous devez sélectionner un type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Standard.
- Pour installer l'agent proxy et d'autres options logicielles sur l'hôte de données, sélectionnez Personnalisée.

Si vous choisissez Personnalisée, un message vous invitera à choisir parmi les options suivantes :

- Installation complète

Cette option d'installation permet de créer une station de gestion contenant le jeu complet de services CAM :

- Fonctions de gestion, contrôle et maintenance de la baie de disques
- Interface de navigateur Web
- CLI locale et distante
- Microprogramme de la baie de disques
- Gestion de plusieurs baies de disques
- Ligne de commande uniquement avec le microprogramme

Cette option permet de créer une installation autonome complète d'une taille minimale de 25 Mo. Cette solution de gestion légère installée sur l'hôte de données contient les fonctions suivantes :

- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant
- CLI locale
- Gestion de baie de disques unique
- Microprogramme de baie optionnel

Cette option permet également de charger l'agent proxy assurant la communication entre le logiciel de gestion complète exécuté sur la station de travail de gestion et la baie de disques.

N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

Une autre option permet d'installer le microprogramme de la baie à l'aide de la CLI.

- Ligne de commande uniquement

Identique à l'option précédente, à l'exception des fichiers de microprogramme. Utilisez cette option afin d'installer l'agent proxy sur un hôte de données.

- Client CLI distant

Cette option permet d'installer un client de script léger relié par une connexion HTTP sécurisée (HTTPS) à l'hôte de gestion. Connectez-vous à l'hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l'agent proxy.

Vous trouverez la liste des systèmes d'exploitation pris en charge dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression reste à 0 % pendant une grande partie de l'installation. Cela est normal pendant le processus d'installation standard.

Une fois l'installation terminée, l'écran de résumé de l'installation du logiciel hôte s'affiche.

7. Dans le cadre d'une installation personnalisée, l'utilisation d'une installation du logiciel de gestion via la CLI stricte entraîne l'affichage de l'écran Proxy pour l'accès distant.

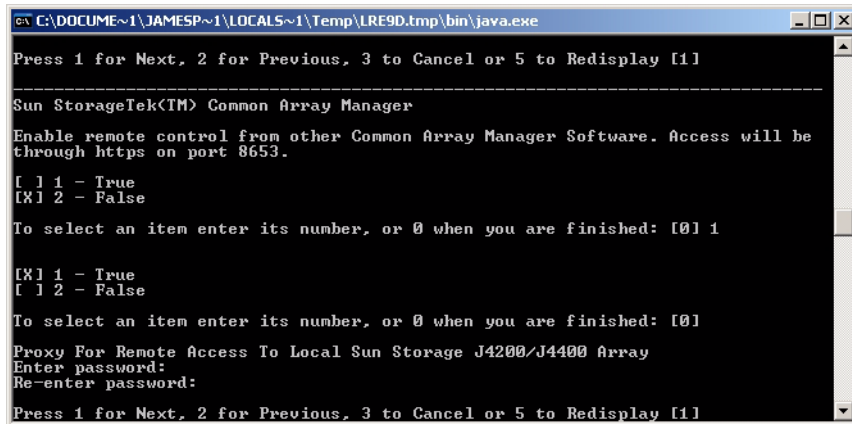
N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

a. Cliquez sur le bouton Activer afin d'activer l'accès distant à la baie de disques via un agent proxy.

L'agent proxy reçoit les communications out-of-band en provenance du logiciel de gestion via une connexion Ethernet et fournit des informations par le biais d'une connexion SAS in-band établie entre l'hôte de données et la baie de disques. L'accès s'effectue via https et le port n° 8653.

- b. Indiquez puis confirmez le mot de passe de l'agent proxy (de 15 caractères maximum) pour l'accès distant à cet hôte.

N'oubliez pas ce mot de passe. Vous en aurez besoin lors de l'enregistrement de la baie de disques.



```
C:\DOCUME~1\JAMESP~1\LOCALS~1\Temp\IRE9D.tmp\bin\java.exe
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]

-----
Sun StorageTek(TM) Common Array Manager

Enable remote control from other Common Array Manager Software. Access will be
through https on port 8653.

[ ] 1 - True
[X] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0] 1

[X] 1 - True
[ ] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0]

Proxy For Remote Access To Local Sun Storage J4200/J4400 Array
Enter password:
Re-enter password:
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]
```

8. Appuyez sur Entrée pour terminer l'installation.

9. Éjectez le DVD et retirez-le du lecteur de disque.

Installation sur le SE Windows à l'aide d'une CLI

Vous pouvez utiliser un script de CLI pour installer le logiciel Common Array Manager avec les mêmes options que l'assistant d'installation de l'IG sur un système exécutant Windows 2000, 2003 ou XP.

Les fichiers et programmes d'installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier compressé gravé sur le DVD.

Le processus décompresse le contenu du fichier sur l'hôte et commence l'installation.

Avant de poursuivre, assurez-vous que toutes les conditions sont remplies, comme indiqué à la section « [Vérification de la configuration d'installation requise](#) », page 17.

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Windows)

1. Ouvrez une session Windows en tant qu'administrateur.
2. Insérez le DVD d'installation du logiciel hôte dans une unité de disque locale.
Si le fichier d'installation compressé ne figure pas dans une fenêtre de répertoire, accédez au lecteur de DVD (par exemple, D:).
3. Parcourez le fichier `README.txt` afin de prendre connaissance des dernières informations relatives au produit et au processus d'installation.
4. Pour décompresser les fichiers d'installation dans le répertoire par défaut, entrez la commande suivante :

```
RunMe.bat -c
```

Le message suivant s'affiche :

```
Initialisation de l'assistant InstallShield
```

```
Lancement de l'assistant InstallShield
```

Les fichiers sont décompressés dans le répertoire par défaut :

```
<unité système>:\Sun\CommonArrayManager\Logiciel_hôte_6.x.x.x
```

Lorsque la décompression des fichiers est terminée, le programme d'installation du logiciel de l'hôte est lancé automatiquement.

5. Lorsque vous êtes invité à lire le contrat de licence, acceptez-le et appuyez sur Entrée.
6. Lorsque vous devez sélectionner un type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Standard.
 - Pour installer l'agent proxy et d'autres options logicielles sur l'hôte de données, sélectionnez Personnalisée.
Si vous choisissez Personnalisée, un message vous invitera à choisir parmi les options suivantes :
 - Installation complète

Cette option d'installation permet de créer une station de gestion contenant le jeu complet de services CAM :

- Fonctions de gestion, contrôle et maintenance de la baie de disques
- Interface de navigateur Web

- CLI locale et distante
- Microprogramme de la baie de disques
- Gestion de plusieurs baies de disques

Remarque – L’agent proxy SAS in-band pour les baies de disques J4000, F5100 et Sun Blade 6000 n’est pas pris en charge sous Windows XP.

- Ligne de commande uniquement avec le microprogramme

Cette option permet de créer une installation autonome complète d’une taille minimale de 25 Mo. Cette solution de gestion légère installée sur l’hôte de données contient les fonctions suivantes :

- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant
- CLI locale
- Gestion de baie de disques unique
- Microprogramme de baie optionnel

Cette option permet également de charger l’agent proxy assurant la communication entre le logiciel de gestion complète exécuté sur la station de travail de gestion et la baie de disques.

N’activez pas le proxy si l’hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

Une autre option permet d’installer le microprogramme de la baie à l’aide de la CLI.

- Ligne de commande uniquement

Identique à l’option précédente, à l’exception des fichiers de microprogramme. Utilisez cette option afin d’installer l’agent proxy sur un hôte de données.

- Client CLI distant

Cette option permet d’installer un client de script léger relié par une connexion HTTP sécurisée (HTTPS) à l’hôte de gestion. Connectez-vous à l’hôte de gestion et accédez au répertoire de la CLI locale afin de gérer les baies de disques via l’agent proxy.

Vous trouverez la liste des systèmes d’exploitation pris en charge dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

Remarque – Pendant l’installation du logiciel, l’indicateur de progression reste à 0 % pendant une grande partie de l’installation. Cela est normal pendant le processus d’installation standard.

Une fois l’installation terminée, l’écran de résumé de l’installation du logiciel hôte s’affiche.

7. Dans le cadre d’une installation personnalisée, l’utilisation d’une installation du logiciel de gestion via une CLI stricte entraîne l’affichage de l’écran Proxy pour l’accès distant.

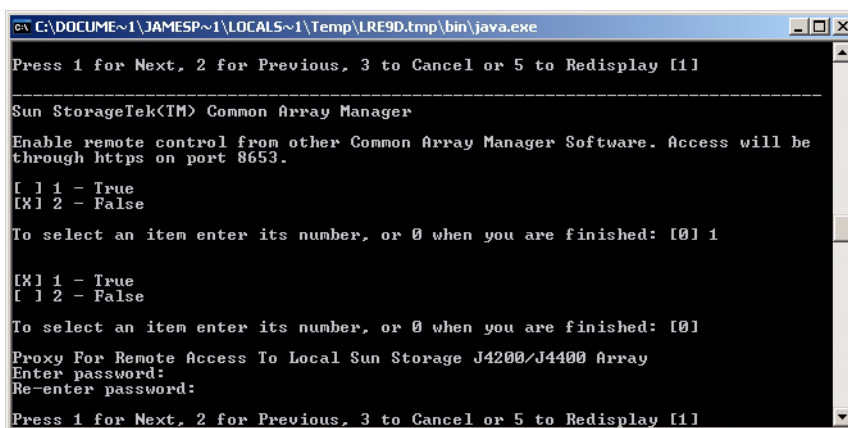
N’activez pas le proxy si l’hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

a. Cliquez sur le bouton Activer afin d’activer l’accès distant à la baie de disques via un agent proxy.

L’agent proxy reçoit les communications out-of-band en provenance du logiciel de gestion via une connexion Ethernet et fournit des informations par le biais d’une connexion SAS in-band établie entre l’hôte de données et la baie de disques. L’accès s’effectue via https et le port n° 8653.

b. Indiquez puis confirmez le mot de passe de l’agent proxy (de 15 caractères maximum) pour l’accès distant à cet hôte.

N’oubliez pas ce mot de passe. Vous en aurez besoin lors de l’enregistrement de la baie de disques.



```
C:\DOCUME~1\JAMESP~1\LOCALS~1\Temp\IRE9D.tmp\bin\java.exe
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]

-----
Sun StorageTek(TM) Common Array Manager
Enable remote control from other Common Array Manager Software. Access will be
through https on port 8653.
[ ] 1 - True
[X] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0] 1

[X] 1 - True
[ ] 2 - False

To select an item enter its number, or 0 when you are finished: [0]

Proxy For Remote Access To Local Sun Storage J4200/J4400 Array
Enter password:
Re-enter password:
Press 1 for Next, 2 for Previous, 3 to Cancel or 5 to Redisplay [1]
```

8. Appuyez sur Entrée pour terminer l’installation.

9. Éjectez le DVD et retirez-le du lecteur de disque.

10. Après l'installation sur une plate-forme Windows, vous devez configurer le pare-feu Windows.

Configurez le pare-feu de Windows de manière à autoriser une exception pour le port 6789. Si vous disposez d'un agent proxy, autorisez également l'utilisation du port 8653.

Certains programmes de pare-feu vous invitent à autoriser de nouveaux programmes à communiquer par le pare-feu, et définissent le port à votre place. Consultez la documentation de votre pare-feu pour des instructions sur la méthode d'ouverture d'un port à travers le pare-feu.

Désinstallation du logiciel

Si vous devez supprimer le logiciel Common Array Manager de votre système, des assistants et des scripts sont mis à votre disposition pour désinstaller le logiciel et son microprogramme de ligne de base. Ils sont décrits dans les procédures suivantes :

- « Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation », page 162
- « Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide de la CLI », page 164
- « Pour désinstaller le logiciel de gestion à l'aide de la CLI sur un système Windows », page 165



Attention – N'essayez pas de supprimer des composants individuels de Common Array Manager. Pour supprimer Common Array Manager, vous devez désinstaller l'application complète à l'aide du script `uninstall.bat` ou du Panneau de configuration - Ajout/Suppression de programmes.

▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation

1. Connectez-vous à l'hôte de gestion en tant que `root`.
2. Accédez au répertoire `bin` situé dans le répertoire d'installation comme décrit à la section « Recherche des fichiers et journaux », page 146.

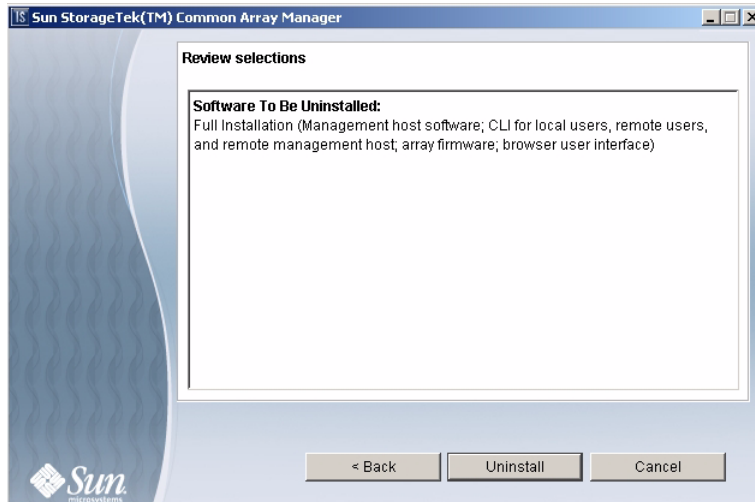
Exemple :

```
cd /var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
```

3. Exécutez la commande de désinstallation.

`./uninstall`

L'IG de désinstallation s'ouvre.

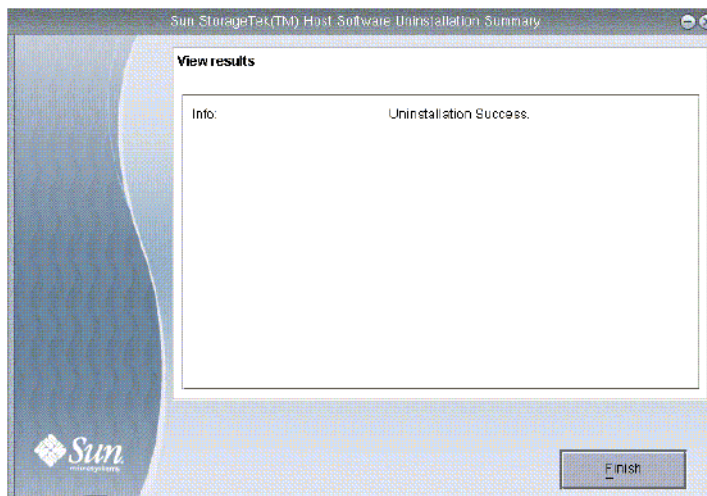


4. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Vérification des sélections s'affiche.

5. Sélectionnez le logiciel à désinstaller, puis cliquez sur le bouton Désinstaller.

Une fois la désinstallation terminée, la page des résultats s'affiche.



6. Cliquez sur Terminer.

▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l'aide de la CLI

1. Connectez-vous à l'hôte de gestion en tant que `root`.
2. Accédez au répertoire `bin` situé dans le répertoire d'installation comme décrit à la section « Recherche des fichiers et journaux », page 146.

Exemple :

```
cd /var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
```

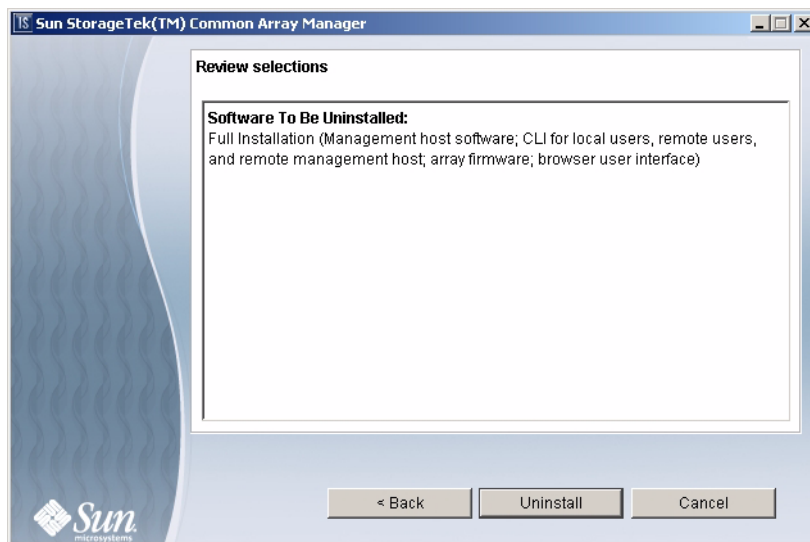
3. Exécutez la commande de désinstallation :

```
./uninstall -c
```

4. Suivez les invites de la boîte de dialogue d'installation.

Si, pour quelque raison que ce soit, la désinstallation échoue, exécutez le script de désinstallation avec l'option `-f` :

```
./uninstall -f
```

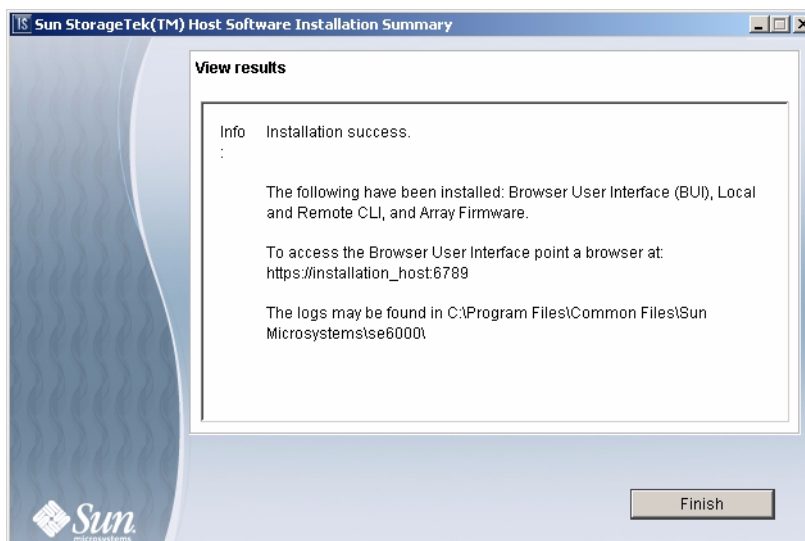


5. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Vérification des sélections s'affiche.

6. Sélectionnez le logiciel à désinstaller, puis cliquez sur le bouton Désinstaller.

Une fois la désinstallation terminée, la page des résultats s'affiche.



7. Cliquez sur Terminer.

▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion à l'aide de la CLI sur un système Windows

Remarque – Avant de désinstaller CAM d'une plate-forme Windows, arrêtez toutes les applications exécutant un processus java.exe ou javaw.exe.

1. Localisez le répertoire bin sur le DVD de l'hôte :

<unité système> : \Sun\CommonArrayManager\Logiciel_hôte_6.x.x.x\bin

2. Cliquez sur l'icône uninstall.bat.

Pour exécuter le programme de désinstallation en mode console, saisissez :
uninstall.bat -c

Pour nettoyer l'application (supprimer tous les fichiers associés), saisissez :
uninstall.bat -f

Vous avez également la possibilité de supprimer Common Array Manager à l'aide du Panneau de configuration - Ajout/Suppression de programmes.



Attention – N’essayez pas de supprimer des composants individuels de Common Array Manager. Pour supprimer Common Array Manager, vous devez désinstaller l’application complète à l’aide du script `uninstall.bat` ou du Panneau de configuration - Ajout/Suppression de programmes.

3. Suivez les étapes de l’assistant de désinstallation conformément à la description de la section « [Pour désinstaller le logiciel de gestion sous le SE Solaris ou Linux à l’aide l’IG de désinstallation](#) », page 162.

Résolution des problèmes d’installation

Pour vérifier l’installation, accédez à l’invite de la CLI, comme indiqué à la section « [Connexion et déconnexion à l’aide de la CLI](#) », page 149.

À l’invite de la CLI, saisissez :

```
sscs list mgmt-sw
```

Vérifiez les journaux d’installation comme indiqué à la section « [Vérification des journaux d’installation](#) », page 32.

Utilisation de SNMP avec CAM

Cette annexe décrit l'utilisation de SNMP avec Sun StorageTek Common Array Manager et en indique les meilleures pratiques.

L'édition System de CAM fournit des dérouterments SNMP ainsi qu'un agent qui peut recevoir des requêtes. Les éditions Device et Enterprise de CAM ne proposent actuellement que la prise en charge des dérouterments.

Interruptions SNMP

CAM fournit des dérouterments SNMP pour tous les événements actionnables. Les champs de dérouterment sont définis par la MIB de dérouterment SNMP (voir la section « [MIB de dérouterment SNMP](#) », page 168).

Les dérouterments dépendent des alarmes pouvant être reçues pour un périphérique spécifique. Ils sont envoyés via le port 162 aux adresses IP configurées dans l'IG ou la CLI. L'IG et la CLI de CAM permettent de sélectionner le niveau d'alarme minimal pour la génération d'un dérouterment. Pour le moment, les dérouterments ne peuvent être envoyés que vers la communauté publique par défaut.

CAM ne fournit pas d'agent SNMP pouvant recevoir des requêtes par des opérations GET SNMP. Il arrive que les périphériques reconnaissent les opérations GET SNMP mais, à l'heure actuelle, aucune baie prise en charge par CAM n'en est capable. En général, les clients rédigent des scripts distants vers CAM à l'aide de la CLI distante (SSCS) ou d'un fournisseur standard SMI-S.

MIB de déroutement SNMP

```
-----
-- Copyright 2001 - Sun Microsystems, Inc. All Rights Reserved.
-- FIXED for RFC 2578compatibility --
-- Sun Storage Agent Notification --
-- Definitions of the Sun Storage Agent Notification and Notification attributes
--
SUNSTORAGEAGENT-NOTIFICATION-MIB DEFINITIONS ::= BEGIN
    IMPORTS

        enterprises, MODULE-IDENTITY, NOTIFICATION-TYPE, OBJECT-TYPE
            FROM SNMPv2-SMI
        OBJECT-GROUP
            FROM SNMPv2-CONF;
    alertTrap MODULE-IDENTITY
        LAST-UPDATED "200210160000Z"
        ORGANIZATION "Sun Microsystems Inc."
        CONTACT-INFO
            "
                Sun Microsystems Inc.
                Customer Support
                Postal: 901 San Antonio Road
                Palo Alto, CA-94303-4900, USA
                Tel: 650-960-1300
                E-mail: service@sun.com"

        DESCRIPTION
            "This mib defines the trap sent by the Sun Storage Agent
            with the variable bindings. Any outside entity can
            subscribe for this trap."

        REVISION "200210160000Z"
            DESCRIPTION
                "Rev 1.0 19 January 2000 12:00, Initial version Of MIB."
            ::= { storagent 0 }
    sun OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 42 }
    prod OBJECT IDENTIFIER ::= { sun 2 }
    storagent OBJECT IDENTIFIER ::= { prod 95 }
    alert OBJECT IDENTIFIER ::= { storagent 1 }
    alertInfoGroup OBJECT IDENTIFIER ::= { alert 3 }
```

```

-- alertInfoGroup OBJECT-GROUP
--     OBJECTS { deviceName, alertLevel, message }
--     STATUS current
--     DESCRIPTION
--         "Varbinds of alertMessage trap"
--     ::= { alertInfoGroup 3 }

alertMessage NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { deviceName, alertLevel, message }
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "An alertMessage trap signifies that an alert was
        generated for a storage device monitored
        by the Storage Agent."
    ::= { alertTrap 6 }

deviceName OBJECT-TYPE
    SYNTAX OCTET STRING
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "The name of the storage device that the alert message
        pertains to."
    ::= { alertInfoGroup 1 }

alertLevel OBJECT-TYPE
    SYNTAX INTEGER {
        notice(0),
        warning(1),
        failure(2),
        down(3)
    }
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "The level of importance of the alert related to failure."
    ::= { alertInfoGroup 2 }

```

```

message OBJECT-TYPE
    SYNTAX OCTET STRING
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "The alert message for the storage device."
    ::= { alertInfoGroup 3 }
gridId OBJECT-TYPE
    SYNTAX OCTET STRING
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "Event Grid ID"
    ::= { alertInfoGroup 4 }
deviceId OBJECT-TYPE
    SYNTAX OCTET STRING
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "Device ID ie: t3:serialno"
    ::= { alertInfoGroup 5 }

```

END

Glossaire

La mention (SNIA) à la fin d'une définition indique qu'elle provient du dictionnaire de la SNIA (Storage Networking Industry Association). Vous pouvez accéder au dictionnaire SNIA complet sur www.snia.org/education/dictionary.

Adaptateur de bus hôte

(HBA) Adaptateur d'E/S qui connecte un bus d'E/S hôte à la mémoire d'un ordinateur. (SNIA). Voir aussi [Initiateur](#).

Adresse de contrôle d'accès aux supports (MAC, Media Access Control)

Adresse physique identifiant une carte de contrôleur Ethernet. Adresse MAC, également appelée adresse Ethernet, attribuée en usine et qui doit être mappée à l'adresse IP du périphérique.

Adresse MAC Voir [Adresse de contrôle d'accès aux supports \(MAC, Media Access Control\)](#).

Alarme Type d'événement nécessitant une opération de maintenance. Voir aussi [Événement](#).

Alerte Sous-type d'événement nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. Une alerte est souvent décrite par le terme *événement actionnable*. Voir aussi [Événement](#).

Baie de disques Ensemble d'unités de disque fonctionnant comme un seul périphérique de stockage. Une configuration de baie haute disponibilité (HA) comporte des plateaux contrôleurs et d'extension redondants composés d'unités de disque.

Basculement et reprise

Processus de changement automatique du chemin de données en chemin secondaire.

Bloc Données envoyées à partir de l'hôte ou reçues par l'hôte au cours d'une opération d'E/S ; taille d'une unité de données.

Capacité	Quantité de stockage que vous devez allouer aux éléments de stockage tels que les volumes, les pools et les disques virtuels. Toute planification de capacité doit inclure l'espace alloué aux instantanés de volumes et aux copies de volumes.
Chemin de contrôle	Itinéraire suivi pour la communication des informations de gestion du système. Il s'agit généralement d'une connexion out-of-band.
Chemin de données	Itinéraire suivi par un paquet de données entre un hôte de données et le périphérique de stockage.
Cible	Composant système recevant des commandes d'E/S SCSI. (SNIA)
Client de script léger	Voir Client CLI pour script distant .
Client CLI pour script distant	Interface de ligne de commande (CLI) permettant de gérer le système à partir d'un hôte de gestion distant. Le client communique avec le logiciel de gestion via une interface out-of-band sécurisée HTTPS et offre les mêmes capacités de commande et de contrôle que l'interface du navigateur. Le client doit être installé sur un hôte disposant d'un accès réseau au système.
Commutateur Fibre Channel	Périphérique de mise en réseau permettant d'envoyer des paquets directement à un port associé en utilisant une adresse réseau particulière au sein d'un réseau de stockage (SAN) Fibre Channel. Les commutateurs Fibre Channel servent à étendre le nombre de serveurs pouvant être connectés à un port de stockage particulier. Chaque commutateur est géré par son propre logiciel de gestion.
Contrôle à distance	Contrôle du fonctionnement et des performances d'un système matériel à partir d'un point distant du point d'installation de ce système.
Couverture des erreurs	Pourcentage d'erreurs détecté par rapport aux erreurs possibles ou à toutes les erreurs d'un même type.
CRU	Customer replaceable unit, unité remplaçable par le client. Voir aussi FRU .
DAS	Voir Stockage à accès direct (DAS) .
Disque	Composant d'unité de disque physique stockant des données.
Disque hot spare de baie	Disque jouant le rôle de disque hot spare dans une baie faisant partie du pool de stockage. Il s'agit d'un disque de réserve pouvant être mis à la disposition de tous les disques virtuels d'une baie. Voir aussi Trafic in-band .
Domaine SAS	Groupe de périphériques de fin et d'expandeurs SAS connectés de manière physique. Lorsque des expandeurs SAS sont connectés, ils forment un domaine SAS.
Événement	Notification portant sur un incident qui s'est produit sur un périphérique. Il existe de nombreux types d'événements et chaque type correspond à une occurrence précise. Voir aussi Alarme et Alerte .

Expandeur (périphérique)	<p>Périphérique physique équipé de ports pour connecter les périphériques. La configuration des accès SAS est implémentée dans les expandeurs sur une ou plusieurs baies de disque.</p> <p>Les expandeurs contrôlent les connexions physiques (PHY) pouvant être établies entre les périphériques de fin. Les expandeurs peuvent être connectés entre eux par le biais de liaisons spécifiques pour constituer une configuration en cascade ou en guirlande.</p>
Extension	Ensemble de blocs contigus sur un disque physique ou virtuel dont les adresses logiques se suivent.
FC	Voir Fibre Channel (FC) .
Fibre Channel (FC)	Série de normes pour bus d'E/S série capable de transférer des données entre deux ports à une vitesse maximum de 100 Mo/seconde. Ces normes prévoient de plus grandes vitesses dans l'avenir. La norme Fibre Channel prend en charge le point à point, les boucles arbitrées et les topologies commutées. Elle est le fruit d'une coopération de l'ensemble du secteur d'activité, contrairement à la norme SCSI qui a été développée par un fournisseur et soumise à la normalisation après coup. (SNIA)
FRU	Unité remplaçable sur site. Voir aussi CRU .
Groupe d'hôtes	Groupe d'hôtes présentant des caractéristiques de stockage communes qui peuvent être mappés aux volumes. Voir aussi Hôte.
HBA	Voir Adaptateur de bus hôte (HBA) .
Hôte	Représentation d'un hôte de données, mappé aux initiateurs et volumes en vue de créer un domaine de stockage. Voir aussi Hôte de données, Initiateur.
Hôte de données	Tout hôte utilisant le système de stockage. Un hôte de données peut se connecter à la baie de disques (DAS, Direct Attached Storage) directement ou via un commutateur externe prenant en charge plusieurs hôtes de données (SAN, Storage Area Network). Voir aussi Hôte .
Hôte de gestion	Hôte SE Solaris servant les logiciels de configuration, de gestion et de contrôle de Sun StorageTek Common Array Manager. Les logiciels de la station sont accessibles au moyen d'un navigateur exécutant l'interface du navigateur ou à l'aide d'un client CLI (d'interface de ligne de commande) pour script distant permettant d'accéder aux commandes CLI SSCS.
Initiateur	Composant du système qui initialise une opération d'E/S sur le réseau Fibre Channel (FC). Si cela est autorisé par les règles de zonage de la structure FC, chaque connexion d'hôte du réseau FC peut lancer des transactions avec la baie de stockage. Chaque hôte du réseau FC représente un initiateur distinct. Ainsi, si un hôte est connecté au système via deux adaptateurs de bus hôtes (HBA), le système identifie deux initiateurs distincts (comme des hôtes Ethernet hébergés

sur plusieurs réseaux). En revanche, lorsque le multiacheminement est utilisé en mode circulaire, plusieurs HBA sont regroupés et le logiciel de multiacheminement identifie le groupe comme un seul initiateur.

Instantané Copie des données d'un volume à un moment précis.

IOPS Mesure de la vitesse de la transaction, qui correspond au nombre de transactions entrantes et sortantes par seconde.

LAN Local area network, réseau local.

LAN (réseau local) client Voir [LAN du site](#).

LAN du site Réseau local de votre site. Lorsque le système est connecté à votre réseau local, vous pouvez le gérer via le navigateur de n'importe quel hôte du réseau local.

LUN Voir [Numéro d'unité logique \(LUN\)](#).

Maître/Maître de remplacement Configuration redondante contribuant à la fiabilité du système. Les configurations des baies de disques partagent des configurations maître/maître secondaire : chaque configuration de baie dispose de deux plateaux de contrôleur regroupés sous forme d'hôte unique. Dans les deux cas, le composant maître utilise l'adresse IP et le nom. Si le maître tombe en panne, le maître de remplacement reprend l'adresse IP et le nom et assume les fonctions du maître.

Multiacheminement Fonction de redondance qui fournit deux chemins physiques minimum vers une cible.

Numéro d'unité logique (LUN) Identificateur SCSI d'un volume auprès d'un hôte particulier. Le LUN d'un volume est différent pour chaque hôte.

Périphérique de fin Périphériques situés aux extrémités de l'expandeur. Il s'agit de périphériques d'initialisation (initiateurs hôte installés sur les serveurs) et de périphériques cible de stockage (unités de disque dur ou flash). Voir aussi [Expandeur \(périphérique\)](#).

PHY Connexion physique SAS unique. Les baies de disques prises en charge sont équipées de 4 ports SAS nécessitant 4 connexions PHY.

Plateau Voir [Plateau de stockage](#).

Plateau de stockage Composant contenant des disques. Un plateau doté de deux contrôleurs RAID est dit plateau de contrôleurs tandis qu'un plateau dépourvu de contrôleurs est appelé plateau d'extension.

RAID Acronyme de Redundant Array of Independent Disks (ensemble redondant de disques indépendants). Ensemble de techniques de gestion de plusieurs disques ayant pour but d'assurer un coût souhaité, une disponibilité des données et des performances déterminées aux environnements hôtes. (SNIA)

Réseau de stockage (SAN, Storage Area Network)	Architecture dans laquelle les éléments de stockage sont reliés entre eux et connectés à un serveur servant de point d'accès à tous les systèmes utilisant le réseau de stockage.
SAN	Voir Réseau de stockage (SAN, Storage Area Network) .
SSCS	Sun Storage Command System. Il s'agit de l'interface de ligne de commande (CLI) pouvant être utilisée pour gérer la baie.
Stockage à accès direct (DAS)	Architecture de stockage dans laquelle un ou deux hôtes accédant aux données sont connectés physiquement à une baie de stockage.
Trafic in-band	Trafic de gestion du système utilisant le chemin de données entre l'hôte et un périphérique de stockage. Voir aussi Trafic out-of-band .
Trafic out-of-band	Trafic de gestion du système en dehors du chemin de données principal et passant par un réseau Ethernet. Voir aussi Trafic in-band .
WWN	Nom universel. Il s'agit d'un numéro unique de 64 bits attribué par une autorité d'attribution des noms reconnue telle que l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) pour l'identification d'une connexion (périphérique) ou d'un jeu de connexions au réseau. Le nom universel (WWN, World Wide Name) se compose du numéro identifiant l'autorité d'attribution des noms, du numéro identifiant le constructeur et d'un numéro unique pour une connexion spécifique.

Index

A

- Abonnement
 - ASR, fonction, 58
- Actualiser, bouton, 135
- Affichage
 - Agent, 78
- Affichage des filtres, application, 137
- Agent
 - Affichage, 78
- Agent proxy CAM, 115
- Aide, bouton, 135
- Ajout d'un utilisateur
 - Solaris et Linux, 53
 - Windows, 54
- Alarmes
 - Actuelles, 136
 - Nettoyage, 67
 - Reconnaissance, 86
 - Suppression, 87
 - Types, 136
- Alarmes actuelles, 136
- Alarmes reconnues
 - Suppression, 87
- Annulation de l'enregistrement d'une baie, 40
- ASR, fonction
 - Abonnement, 35
 - Configuration, 63
 - Description, 59
- Assistance technique
 - Contact, xiv
- Assistant

- Enregistrement de la baie, 36
- Astérisque, signification
 - Formulaires, 138, 139
 - Recherches, 140
- Attribution d'un nom à une baie de disques, 49

B

- B6000, baies
 - Intégrité du module de stockage, 108
- Baie de disques
 - Annulation de l'enregistrement, 40
 - Attribution d'un nom, 49
 - Composant de stockage, 65
 - Détection automatique, 37
 - Enregistrement à l'aide du logiciel, 36
 - Préinstallation, 9
- Baie de stockage
 - Composants de configuration, 65
- Baie enfant, 48
- Baie parent, 48
- Bannière, description, 135
- Base de données d'enregistrement de la baie, 129
- Base de données des maxima d'événements, 67

C

- Caractère générique, pour les recherches, 140
- Changement de zonage
 - Présentation, 54
- CLI d'installation
 - Linux, 155
 - Solaris, 151, 155
 - Windows, 158

- Client CLI distant, 145
- Client de script léger, 145
- Colonnes de tableau, modification de l'ordre de tri, 137
- Commandes
 - Installation, 147
- Commentaires
 - Envoi à Sun, xv
- Composant
 - Alimentation, 100
 - Carte SIM, 102
 - Contrôleur système, baies J4500, 106
 - FRU, 91
 - Logiciel compressé, 22, 152, 155, 159
 - Logiciel décompressé, 152, 156
 - Module de stockage B6000, 108
 - Module ESM F5100, 105
 - Récapitulatif, 93
 - Ventilateur, baie J4000, 96
- Compte en ligne Sun, 62
- Conditions préalables requises
 - Installation logicielle, 17
- Configuration de la baie à l'aide d'une interface de navigateur, 133
- Configuration de la gestion des erreurs, 68
- Configuration des accès SAS
 - Activation et désactivation, 132
 - Modèle, 127
 - Mot de passe, 129
 - Planification, 118
- Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 29
- Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 149
- Connexion physique (PHY), 114, 173
- Connexion Sun
 - Voir ASR, fonction, 58, 63
- Connexions, utilisateur actuel, 135
- Console Web Java, accès, 31, 135
- Console, accès, 135
- Consultation du fichier README.txt, 22, 23, 152, 155, 159
- Contact de l'assistance technique, xiv
- Contrôle
 - Intégrité de la baie, 58, 63
 - Utilisation du stockage, 112
- Contrôles d'affichage de pages, 137
- Cycle de vie des événements, description, 67

D

- Décompression du fichier d'installation du logiciel, 19, 155
- Déconnexion, bouton, 135
- Désinstallation, 162
- Détection automatique d'une baie, 37
- Documentation
 - Accès depuis le site Sun, xiv
 - Connexe, xiii
- Documentation connexe, xiii
- DVD, assistants d'installation, 15

E

- Éléments de stockage logiques
 - Recherche, 140
- Éléments de stockage physiques
 - Recherche, 140
- Enregistrement d'une baie, 37
- Enregistrement de la baie, 36
- Enregistrer, bouton, 139
- Espace, installation, 17
- Événement
 - Actionnable, 68
 - Causes, 66
 - Codes, 75
 - Niveaux de gravité, 81
 - Présentation, 77
- Événements actionnables, 68
- Événements de détection, 68
- Événements de journaux, génération, 68
- Expandeur (périphérique), 114
- Expandeur principal, F5100
 - Expandeur
 - F5100 principal, 41
- Expandeur SAS, 6

F

- F5100
 - Emplacement de l'expandeur principal, 41
- F5100, baies
 - Intégrité des modules ESM, 105
- Fichiers, emplacement, 146
- Filtres, affichage, application, 137
- FMS, 65
- Fonction d'aide, utilisation, 141

FRU

Contrôle, 91

FRU, procédure de remplacement, xiii

G

Garantie, 59

Génération des événements, présentation, 67

Gestion centralisée, 3

Gestion des erreurs

Configuration, 68

Grille de services, xiii

Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common

Array Manager

Configuration de la baie, 133

Navigation, 133

I

Identification des fichiers et journaux, 146

IG, installation

Linux, 20

Windows, 159

Informations sur l'alimentation, 100

Installation

Commandes, 147

Dépannage, 31

Espace, 17

Journaux, 32, 146

Processus, 9

Suppression, 162

Installation de logiciel

À propos du DVD, 15

Avant de commencer, 17

Décompression du fichier d'installation, 19, 155

Installation, fichier

Déballage, 155

Décompression, 19

Interface de ligne de commande

Client distant, 145, 150, 153, 157, 160

Connexion et déconnexion, 149

Interface du navigateur

Configuration de la baie, 133

Connexion au logiciel de gestion, 29

J

J4200/J4400, baies

Carte SIM, 102

J4500, baies

Contrôleur système, 106

Journaux, 146

Journaux d'événements, 66

Journaux, emplacement, 146

L

Lancement du logiciel de gestion, 29

Ligne de base, microprogramme, 40

Logiciel

À propos du DVD d'installation, 15

Avant de commencer l'installation, 17

Composants compressés, 22, 152, 155, 159

Composants décompressés, 152, 156

Configuration de la baie à l'aide d'une interface de navigateur, 133

Configuration de la gestion des erreurs, 68

Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 29

Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 149

Consultation du fichier README.txt, 22, 23, 152, 155, 159

Décompression du fichier d'installation, 19, 155

Lancement de la gestion, 29

Téléchargement de la dernière version, 15

Logiciel de contrôle du système, description, 65

Logiciel de contrôle, description, 65

Logiciel de diagnostic, description, 65

Logiciel de gestion, 1, 148

Configuration de la baie à l'aide d'une interface de navigateur, 133

Configuration de la gestion des erreurs, 68

Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 29

Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 149

Démarrage, 29

M

Manuel

Documentation connexe, xiii

Envoi de commentaires à Sun, xv

Instructions préalables, xi

Présentation, xii

Microprogramme

Mise à niveau, 40

Microprogramme, ligne de base, 40

Modifications, contrôle, 58

- Module de stockage d'énergie (ESM), baies
 - F5100, 105
- Mot de passe
 - Configuration des accès, 129
 - Expandeur SAS, 129

N

- Navigateur Web
 - Éléments d'un volet de contenu, 136
- Navigation dans le logiciel, 133
- NEM (Network Express Module)
 - Détails d'intégrité, 98
- Nom d'utilisateur affiché dans la bannière, 135
- Nom de l'hôte proxy, 62
- Nom du système affiché dans la bannière, 135
- Notes de version, xi
- Notification
 - ASR, fonction, 35
 - Gestion des erreurs, 68
- Notification à distance
 - ASR, fonction, 59

O

- Ordre de tri d'une colonne, modification, 137
- Organisation du manuel, xii

P

- Page, bannière, 135
- Périphérique de fin, 114
- Port
 - 6789, 20, 21, 26, 29
 - 8653, 26, 29, 157
 - Exceptions, 29
 - Proxy HTTP, 62
- Ports et PHY, 114
- Présentation des logiciels
 - Logiciel de gestion, 1, 148
- Présentation du produit
 - Logiciel
 - Logiciel de gestion, 1, 148
- Privilèges, 58
- Proxy, agent
 - Installation, 27

R

- RAM, mémoire, 18

- README.txt, fichier
 - Consultation, 22, 23, 152, 155, 159
- Rechercher, fonction, 135
 - Aide, 141
 - Utilisation, 140
- Réinitialiser, bouton, 139

S

- SAS Interface Module (SIM), baies J4000, 102
- SAS, domaine
 - Affichage des détails, 119
 - Définition, 114
 - Nom, 122
- SAS, expandeur
 - Domaine, 114, 172
 - F5100, 6
 - Mot de passe, 129
- SAS, module d'E/S (SIM), 48
- Serveur proxy, HTTP, 62
- Service de gestion des erreurs, 65
- Sites Web
 - Tiers, xiv
- SNMP
 - Déroutements, 68
 - MIB de déroutement, 168
- sscs, commande de page de manuel, xiii
- Stratégie de contrôle, présentation, 67
- Sun Blade 6000, baie, 4
- Sun Spectrum, 59
- Sun Storage F5100 Flash, baie de disques, 6

T

- Tableaux, filtrage des informations, 137
- Téléchargement de la dernière version du logiciel, 15
- Télémessure, 59

U

- Utilisateur
 - Ajout, 53
- Utilisateurs connectés, 135
- Utilisateurs simultanés, 58
- utilisation, contrôle du stockage, 112

V

- Ventilateur, baie J4000, 96
- Version du logiciel, affichage, 135
- Version, bouton, 135
- Volet de contenu, élément, 136

W

- Web, sites tiers, xiv
- Windows
 - Ajout d'un utilisateur, 54

