



Guide d'installation de Sun StorageTek™ Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000

Version 6.1.2

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 820-4669-11
Août 2008 Révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. dispose de droits de propriété intellectuelle sur les technologies décrites dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés sur le site <http://www.sun.com/patents>, et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou dépôts de brevets en cours d'homologation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se rapporte sont soumis à des licences qui limitent leur utilisation, leur copie, leur distribution et leur décompilation. Aucune partie du produit ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de Sun et de ses concédants éventuels.

Le logo Energy Star est une marque déposée d'EPA. Les logiciels tiers, y compris les technologies de polices de caractères, sont protégés par copyright et vendus sous licence par les fournisseurs 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, distribuée exclusivement sous licence par 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 sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et Sun™ ont été développées par Sun Microsystems, Inc. à l'attention de ses utilisateurs et des détenteurs de licences. Sun reconnaît les activités de pionnier de Xerox en matière de recherche et de développement du concept d'interface utilisateur visuelle ou graphique destinée au secteur de l'informatique. Sun détient une licence Xerox non exclusive sur l'interface utilisateur graphique Xerox couvrant également les détenteurs de licences Sun qui mettent en œuvre des interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et se conforment aux contrats de licence écrits de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

Table des matières

Préface	xiii
1. Présentation	1
Présentation du logiciel de gestion	1
Gestion locale d'une baie de disques	2
Gestion de baies de disques à distance	3
Informations supplémentaires sur l'utilisation d'un serveur de gestion central	4
Présentation de l'installation du logiciel	4
Conditions préalables requises	5
Installation du logiciel CAM sur un hôte de données	5
Installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central	5
Étapes suivantes	8
2. Installation du logiciel Common Array Manager	9
Installation et mise à niveau d'une version	10
À propos du CD-ROM d'installation du logiciel	11
Installation à partir d'un fichier téléchargé	11
Téléchargements sous Solaris et Linux	12
Téléchargements sous Windows	12
Vérification de la configuration d'installation requise	13

Récapitulatif des commandes d'installation	15
Installation du logiciel	15
Installation sur le SE Solaris	16
Installation sur le SE Linux	16
Installation sur le SE Windows	17
▼ Pour installer CAM sur un hôte de données local	18
▼ Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données	24
Installation de l'agent proxy J4400 sur l'hôte de données	30
Lancement du logiciel de gestion	33
Connexion à l'aide de l'interface du navigateur	33
Dépannage de l'installation	36
Vérification des journaux d'installation	36
Étapes suivantes	37
3. Enregistrement et administration initiale de la baie de disques	39
Configuration des informations initiales sur le site la baie	39
Saisie des informations sur le site	40
Abonnement au service Auto Service Request	41
Enregistrement de la baie de disques	42
Recherche et enregistrement des baies de disques	43
▼ Pour enregistrer une baie de disques	43
Annulation de l'enregistrement d'une baie	46
▼ Pour annuler l'enregistrement d'une baie de disques	46
Installation d'un nouveau microprogramme	46
▼ Pour installer le microprogramme	47
Configuration des fonctions d'administration d'une baie	52
Ouverture de la page Administration	53
▼ Pour ouvrir la page Administration	53

Attribution d'un nom à une baie de disques	56
▼ Pour attribuer un nom à une baie de disques	56
Réglage de l'heure du système	56
▼ Pour régler l'heure	56
Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles	57
Connexion initiale à l'aide des rôles administratifs	58
Ajout de rôles à des hôtes	59
Ajout de nouveaux utilisateurs à des hôtes	59
Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM	59
▼ Pour ajouter de nouveaux utilisateurs dans CAM	60
Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows	61
Ajout d'un utilisateur administrateur	61
▼ Pour ajouter un utilisateur administratif sous Windows	61
Ajout d'utilisateurs non administrateur sous Windows	64
Pratiques recommandées - Rôles et noms d'utilisateur	65
Configuration de la fonction Auto Service Request	65
À propos de la fonction Auto Service Request (ASR)	66
Abonnement à la fonction ASR et édition des propriétés associées	67
▼ Pour vous enregistrer auprès du service Auto Service Request	67
Test de l'enregistrement ASR	69
▼ Pour tester l'enregistrement ASR	69
Annulation de l'enregistrement auprès du service ASR	70
▼ Pour annuler l'enregistrement auprès du service Auto Service Request	70
Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques	70
Étapes suivantes	71
4. Contrôle de la famille de baies de disques Sun Storage J4000	73
Présentation du contrôle	73

Stratégie de contrôle	74
Cycle de vie des événements	75
Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs	76
Configuration du contrôle d'intégrité de la baie	85
▼ Pour configurer l'agent FMS	86
▼ Pour activer le contrôle d'intégrité sur une baie	88
Contrôle des alarmes et des événements	89
▼ Pour afficher les informations des alarmes	90
Gestion des alarmes	94
Reconnaissance des alarmes	94
▼ Pour supprimer une ou plusieurs alarmes	94
Suppression des alarmes	95
▼ Pour supprimer une ou plusieurs alarmes	96
Affichage d'informations sur les événements	96
▼ Pour afficher des informations sur les événements	97
Contrôle des unités remplaçables sur site (FRU)	99
▼ Pour afficher la liste des FRU de la baie de disques	100
Page Détails d'intégrité du disque	102
Page Détails d'intégrité du ventilateur	104
Page Détails d'intégrité de la carte NEM	106
Page Détails d'intégrité de l'alimentation	108
Page Détails d'intégrité du module SIM	110
Page Détails d'intégrité du module de stockage	112
Page Détails d'intégrité du contrôleur système	114
Affichage des activités sur l'ensemble des baies	118
▼ Pour afficher le journal d'activités	118
Contrôle de l'utilisation de l'espace de stockage	119

A.	Utilisation de l'interface du navigateur	121
	Navigation dans l'interface du logiciel Common Array Manager	121
	Bannière de page	123
	Zone de contenu des pages	124
	Contrôle de l'affichage des informations de tableau	125
	Icônes d'état	127
	Utilisation de formulaires	127
	Recherche d'éléments du système	128
	▼ Pour utiliser la fonction de recherche	129
	Utilisation de l'aide	129
B.	Options destinées aux utilisateurs expérimentés	131
	Options d'installation de Common Array Manager	131
	Logiciel de gestion complète	132
	Logiciel de gestion CLI strict	132
	Client CLI distant	133
	Recherche des fichiers et journaux	133
	Récapitulatif des commandes d'installation	135
	Options de l'interface de ligne de commande	135
	Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI	136
	Accès à distance à l'interface de ligne de commande	137
	Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI	138
	Installation sur le SE Solaris à l'aide d'une CLI	138
	▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Solaris)	139
	Installation sur le SE Linux à l'aide d'une CLI	142
	▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Linux)	142
	Installation sur le SE Windows à l'aide d'une CLI	146
	▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Windows)	146

Désinstallation du logiciel 150

- ▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation 150
- ▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous Solaris ou Linux à l'aide de la CLI 152
- ▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion à l'aide de la CLI sur un système Windows 153

Dépannage d'installation 154

C. Utilisation de SNMP avec CAM 155

Déroutements SNMP 155

MIB de déroutement SNMP 156

Glossaire 159

Index 167

Figures

FIGURE 1-1	Configuration recommandée pour les nouveaux utilisateurs	2
FIGURE 1-2	Gestion d'une baie de disques à l'aide d'un serveur de gestion central	3
FIGURE 3-1	Page Administration	54
FIGURE 3-2	Page Configuration de la fonction ASR	68
FIGURE 4-1	Configuration des notifications d'erreur par e-mail	77
FIGURE 4-2	Page Notification par e-mail	79
FIGURE 4-3	Page Notification par e-mail - Ajout	80
FIGURE 4-4	Page Filtres d'e-mails	81
FIGURE 4-5	Page Ajout d'un filtre	82
FIGURE 4-6	Page Notification SNMP	83
FIGURE 4-7	Page Ajout de la notification SNMP	84
FIGURE 4-8	Page Configuration du contrôle d'intégrité général	86
FIGURE 4-9	Page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie	88
FIGURE 4-10	Page Alarmes	90
FIGURE 4-11	Page Récapitulatif des alarmes	91
FIGURE 4-12	Page Détails de l'alarme	92
FIGURE 4-13	Fenêtre Événements regroupés	94
FIGURE 4-14	Fenêtre Reconnaissance d'alarmes.	95
FIGURE 4-15	Page Événements	97
FIGURE 4-16	Page Détails de l'événement	98

FIGURE 4-17	Page Récapitulatif des FRU	100
FIGURE 4-18	Page Détails d'intégrité du disque	102
FIGURE 4-19	Page Détails d'intégrité du ventilateur	104
FIGURE 4-20	Page Détails d'intégrité de l'alimentation	108
FIGURE 4-21	Page Détails d'intégrité du module SIM	110
FIGURE B-1	Gestion de la baie à l'aide de l'option CLI stricte du logiciel CAM	133

Tableaux

TABLEAU 1-1	Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un hôte de données local	6
TABLEAU 1-2	Liste de contrôle de l'installation du logiciel CAM sur un serveur de gestion central	7
TABLEAU 2-1	Espace requis pour l'installation - installation complète	13
TABLEAU 2-2	Commandes d'installation du logiciel Common Array Manager	15
TABLEAU 2-3	Service Packs Windows nécessaires	17
TABLEAU 3-1	Champs de la page Administration	55
TABLEAU 3-2	Noms et rôles d'utilisateur	58
TABLEAU 3-3	Informations sur les événements collectées par le service ARS	67
TABLEAU 3-4	Champs et boutons de la page de la fonction ASR	68
TABLEAU 4-1	Champs et boutons de la page Configuration des notifications	77
TABLEAU 4-2	Champs et boutons de la page Notification par e-mail	79
TABLEAU 4-3	Champs de la page Notification par e-mail - Ajout	80
TABLEAU 4-4	Champs et boutons de la page Filtres d'e-mails	82
TABLEAU 4-5	Champs et boutons de la page Ajout/Édition de filtres d'e-mail	82
TABLEAU 4-6	Champs et boutons de la page Notification SNMP	83
TABLEAU 4-7	Champs de la page Ajout de la notification SNMP	84
TABLEAU 4-8	Champs et boutons de la page Configuration du contrôle d'intégrité général	86
TABLEAU 4-9	Champs de la page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie	88
TABLEAU 4-10	Champs et boutons des pages Alarmes et Récapitulatif des alarmes	90
TABLEAU 4-11	Champs et boutons de la page Détails de l'alarme	92

TABLEAU 4-12	Page Événements	97
TABLEAU 4-13	Page Détails de l'événement	98
TABLEAU 4-14	Champs de la page Récapitulatif des FRU	100
TABLEAU 4-15	Champs de la page Récapitulatif des composants	101
TABLEAU 4-16	Champs de la page Détails d'intégrité du disque	103
TABLEAU 4-17	Champs de la page Détails d'intégrité du ventilateur	105
TABLEAU 4-18	Champs de la page Détails d'intégrité de la carte NEM	106
TABLEAU 4-19	Champs de la page Détails d'intégrité de l'alimentation	108
TABLEAU 4-20	Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM	110
TABLEAU 4-21	Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du module de stockage	112
TABLEAU 4-22	Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du contrôleur système	115
TABLEAU 4-23	Champs de la page Récapitulatif du journal d'activités	118
TABLEAU 4-24	Champs de la page Utilisation de l'espace de stockage	119
TABLEAU A-1	Contenu de la bannière	123
TABLEAU A-2	Objets de tableau	125
TABLEAU A-3	Icônes de statut	127
TABLEAU A-4	Commandes de formulaire	127
TABLEAU A-5	Onglets de l'aide	130
TABLEAU B-1	Emplacement des fichiers logiciels Solaris	133
TABLEAU B-2	Emplacement des fichiers logiciels Linux	134
TABLEAU B-3	Emplacement des fichiers logiciels Windows	134
TABLEAU B-4	Commandes d'installation du logiciel Common Array Manager	135

Préface

Le *Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000* est à la fois un guide d'installation du logiciel et un guide de l'utilisateur. Il décrit l'installation du logiciel de gestion et de configuration, ainsi que la configuration initiale du site et de la baie de disques. Reportez-vous au guide d'installation matérielle de la baie de disques pour plus d'informations sur l'installation physique initiale 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 de 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>

Organisation du manuel

Le [chapitre 1](#) offre une présentation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, suggère les options d'installation de la solution de gestion à configurer et décrit 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 votre baie de disques et la gestion des erreurs.

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](#) fournit des informations sur l'utilisation de SNMP avec le logiciel Command 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>.

Invites de shell

Shell	Invite
C shell	<i>nom-machine%</i>
Superutilisateur C shell	<i>nom-machine#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Superutilisateur Bourne shell et Korn shell	#

Conventions typographiques

Police de caractère*	Signification	Exemples
<i>AaBbCc123</i>	Noms des commandes, fichiers et répertoires. Messages s'affichant à l'écran.	Modifiez le fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour dresser la liste de tous les fichiers. <code>% Vous avez du courrier.</code>
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages s'affichant à l'écran.	<code>% su</code> Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres d'ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de la ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être un superutilisateur pour effectuer ces opérations. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom-fichier</code> .

* Les paramètres de votre navigateur peuvent différer de ceux-ci.

Documentation connexe

Application	Titre	N° de référence
Informations de dernière minute ne figurant pas dans la documentation	<i>Notes de version de Sun StorageTek Common Array Manager</i>	820-4663-xx
	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-xx
Informations de référence rapide pour la CLI	<i>Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide for the J4000 Array Family</i>	820-4419-xx

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

- Aide en ligne de Sun StorageTek Common Array Manager
Contient une présentation du système et des informations de configuration.
- 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 manuel. 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.

Assistance technique Sun

Pour toute question d'ordre technique sur ce produit à laquelle ce document ne répond pas, consultez l'adresse suivante :

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

Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, nous vous invitons à nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions. Vous pouvez nous les envoyer à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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 la famille de baies de disques J4000, version 6.1.2, n° de référence 820-4669-11.

Présentation

Ce chapitre présente la gestion des baies de disques Sun Storage J4200, J4400 et J4500 à l'aide du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager (CAM). Il aborde les sujets suivants :

- « Présentation du logiciel de gestion », page 1
- « Gestion locale d'une baie de disques », page 2
- « Gestion de baies de disques à distance », page 3
- « Présentation de l'installation du logiciel », page 4

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.

Nous recommandons aux nouveaux utilisateurs de gérer la famille de baies de disques J4000 à l'aide de l'interface de navigateur.

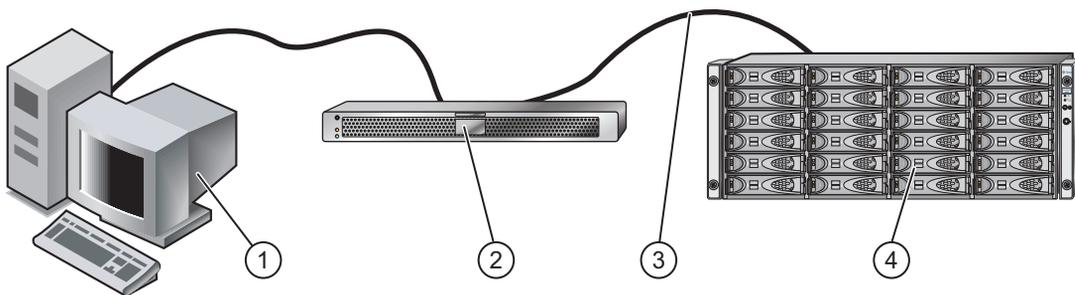
Ce chapitre est principalement axé sur la solution de gestion recommandée, à savoir l'utilisation de l'interface de navigateur.

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

Gestion locale d'une baie de disques

Afin de simplifier la gestion aux 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 de données. Servez-vous ensuite d'un navigateur pour accéder au logiciel et gérer la baie de disques.

FIGURE 1-1 Configuration recommandée pour les nouveaux utilisateurs



Légende de la figure

-
- 1 Hôte exécutant un navigateur Web
 - 2 Hôte disposant d'une installation complète du logiciel CAM et de données à stocker
 - 3 Connexion SAS in-band
 - 4 Baies de disques J4000
-

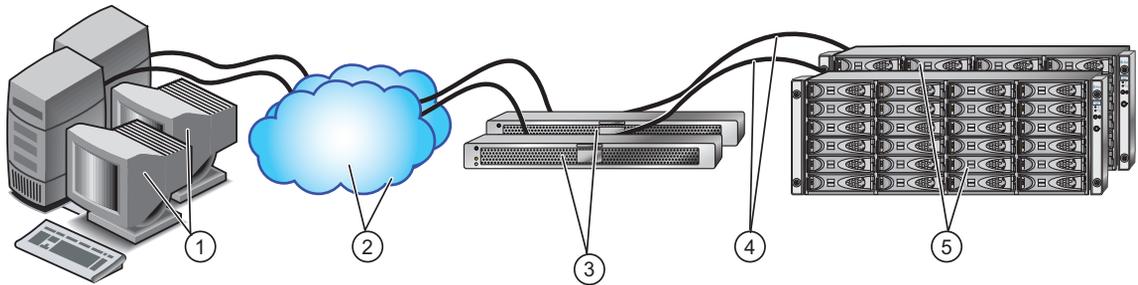
Gestion de baies de disques à distance

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

Comme la famille de baies de disques Sun Storage J4000 communique uniquement via le chemin de données SAS in-band, le logiciel CAM installé sur un hôte central ne peut pas utiliser le réseau Ethernet pour communiquer directement avec la baie. Il fait appel à la place à un agent proxy CAM que vous devez installer sur un hôte de données relié à la baie de disques.

La [FIGURE 1-2](#) illustre cette configuration.

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 Baies de disques J4000

Informations supplémentaires sur l'utilisation d'un serveur de gestion central

Il existe deux types de chemins de gestion :

- In-band
- Out-of-band

Le mode in-band transmet les commandes de gestion et de contrôle en empruntant le même chemin que les données en cours de traitement.

Le mode out-of-band utilise un chemin de gestion tel qu'Ethernet, distinct du chemin des données.

Étant donné que les baies de disques J4000 ne peuvent être gérées qu'à partir de l'hôte directement connecté à la baie de stockage, la gestion est limitée à un seul hôte à moins qu'une méthode soit utilisée. Dans ce cas, tous les hôtes directement connectés au stockage sont utilisés comme relais (proxy) vers une instance centralisée de CAM qui peut ajouter et déléguer selon les besoins afin de fournir un unique point de surveillance et de contrôle pour toutes les baies de stockage.

Le logiciel et les baies de disques peuvent communiquer en convertissant les signaux out-of-band en signaux in-band et vice versa. Pour permettre cette conversion, vous devez installer un agent proxy sur un hôte de données relié à la baie de disques. L'agent proxy reçoit les communications en provenance du logiciel de gestion via une connexion Ethernet et transmet les informations par le biais d'une connexion SAS in-band établie entre l'hôte de données et la baie de disques. De la même manière, l'agent proxy reçoit les communications in-band en provenance de la baie et les envoie au logiciel par le biais du réseau Ethernet.

Présentation de l'installation du logiciel

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

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 l'hôte relié à la baie de disques à l'aide de l'installation (complète) typique.

Le [TABLEAU 1-1](#) présente la liste de contrôle relative à cette option.

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 la famille de baies de disques Sun Storage J4000, exécutez l'outil d'installation (voir au [chapitre 2](#)) une fois sur le serveur de gestion et une autre fois sur l'hôte de données :

1. une installation (complète) typique sur le serveur de gestion ;
2. une installation de la CLI CAM (en mode proxy) sur tous les hôtes de données connectés au stockage J4000.

Le [TABLEAU 1-2](#) présente la liste de contrôle relative à cette option.

Les listes de contrôle suivantes (TABLEAU 1-1 et TABLEAU 1-2) soulignent les tâches requises pour l'installation locale ou centralisée du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager et 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 9
2.	Vérification des utilisateurs et des rôles	Chapitre 2, « Assurez-vous que les noms d'utilisateur suivants sont bien définis sur les systèmes : », page 14
3.	Installation du logiciel de gestion sur l'hôte de données	Chapitre 2, « Pour installer CAM sur un hôte de données local », page 18
4.	Démarrage et connexion au logiciel de gestion	Chapitre 3, « Lancement du logiciel de gestion », page 33
5.	Saisie des informations relatives au site et aux contacts	Chapitre 3, « Saisie des informations sur le site », page 40
6.	Inscription au service ASR (Auto Service Request)	Chapitre 3, « Abonnement au service Auto Service Request », page 41
7.	Enregistrement de la baie	Chapitre 3, « Enregistrement de la baie de disques », page 42
8.	Installation de la ligne de base du microprogramme	Chapitre 3, « Installation d'un nouveau microprogramme », page 46
9.	Saisie des informations d'administration de la baie de disques	Chapitre 3, « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 52
10.	Ajout d'utilisateurs et de rôles (storage, guest)	Chapitre 3, « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 57
11.	Configuration des notifications	Chapitre 4, « Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs », page 76
12.	Contrôle de l'état d'intégrité de la baie et de la gestion des erreurs	Chapitre 4, « Contrôle de la famille de baies de disques Sun Storage J4000 », page 73

TABEAU 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 9
2.	Vérification des utilisateurs et des rôles	Chapitre 2, « Assurez-vous que les noms d'utilisateur suivants sont bien définis sur les systèmes : », page 14
3.	Installation du logiciel de gestion sur le serveur de gestion	Chapitre 2, « Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données », page 24
4.	Installation de l'agent proxy sur un hôte de données relié à la baie	Chapitre 2, « Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données », page 24
5.	Démarrage et connexion au logiciel de gestion	Chapitre 3, « Lancement du logiciel de gestion », page 33
6.	Saisie des informations relatives au site et aux contacts	Chapitre 3, « Saisie des informations sur le site », page 40
7.	Inscription au service ASR (Auto Service Request)	Chapitre 3, « Abonnement au service Auto Service Request », page 41
8.	Enregistrement de la baie	Chapitre 3, « Enregistrement de la baie de disques », page 42
9.	Installation de la ligne de base du microprogramme	Chapitre 3, « Installation d'un nouveau microprogramme », page 46
10.	Saisie des informations d'administration de la baie de disques	Chapitre 3, « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 52
11.	Ajout d'utilisateurs et de rôles (storage, guest)	Chapitre 3, « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 57
12.	Configuration des notifications	Chapitre 4, « Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs », page 76
13.	Contrôle de l'état d'intégrité de la baie et de la gestion des erreurs	Chapitre 4, « Contrôle de la famille de baies de disques Sun Storage J4000 », page 73

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 10
- « À propos du CD-ROM d'installation du logiciel », page 11
- « Installation à partir d'un fichier téléchargé », page 11
- « Vérification de la configuration d'installation requise », page 13
- « Récapitulatif des commandes d'installation », page 15
- « Installation du logiciel », page 15
- « Installation sur le SE Solaris », page 16
- « Installation sur le SE Linux », page 16
- « Installation sur le SE Windows », page 17
- « Pour installer CAM sur un hôte de données local », page 18
- « Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données », page 24
- « Lancement du logiciel de gestion », page 33
- « Dépannage de l'installation », page 36
- « Étapes suivantes », page 37

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 138.

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 CD-ROM d'installation du logiciel

Le CD 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 Solaris et Linux

Si vous installez le logiciel à partir d'un fichier téléchargé sous Solaris ou 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 la totalité des instructions d'installation.
- Achevez l'installation matérielle de la baie de disques.
- Vérifiez l'espace disque requis par l'installation.

Vérifiez que l'espace d'installation est suffisant, conformément à la configuration requise spécifiée 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
Solaris	860 Mo	root – 5 Mo
		/tmp – 175 Mo
		/usr – 40 Mo
		/var – 110 Mo
		/opt – 530 Mo
Linux	805 Mo	root – 5 Mo
		/tmp – 120 Mo
		/usr – 155 Mo
		/var – 115 Mo
		/opt – 410 Mo
Windows	965 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 ne sont PAS ajoutés au système par le programme d'installation du logiciel CAM. Il s'agit des utilisateurs par défaut dotés des rôles storage et guest ; ils doivent être présents pour que vous puissiez les utiliser à des fins de connexion à CAM.

Deux rôles (storage et guest) sont définis dans CAM. Le rôle storage dispose de privilèges d'écriture dans CAM 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.

Les utilisateurs supplémentaires doivent être ajoutés aux rôles storage ou guest via l'interface de gestion des utilisateurs du logiciel CAM. Le mot de passe associé à ces comptes correspond à celui de l'utilisateur pour le système d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 57.

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

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.
 - 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 Common Array Manager

Tâche d'installation	Interface graphique
Installation du logiciel de gestion	RunMe.bin (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.	
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

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 16
- « [Installation sur le SE Linux](#) », page 16
- « [Installation sur le SE Windows](#) », page 17
- « [Pour installer CAM sur un hôte de données local](#) », page 18
- « [Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données](#) », page 24

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 CD.

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

Remarque – Le logiciel Common Array Manager 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 « [Pour installer CAM sur un hôte de données local](#) », page 18 ou « [Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données](#) », page 24.

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 CD.

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

Passez à la section « [Pour installer CAM sur un hôte de données local](#) », page 18 ou « [Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données](#) », page 24.

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.

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 57.

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

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

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

Passez à la section « [Pour installer CAM sur un hôte de données local](#) », page 18 ou « [Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données](#) », page 24.

▼ Pour installer CAM sur un hôte de données local

1. **Connectez-vous au SE de l'hôte de données en tant qu'utilisateur `root` (Solaris, Linux) ou administratif (Windows).**
2. **Chargez le logiciel par téléchargement ou à partir d'un CD-ROM :**
 - Pour télécharger - téléchargez le fichier d'installation comme décrit à la section « [Installation à partir d'un fichier téléchargé](#) », page 11.
 - a. **Solaris et Linux - exécutez `tar nom-fichier` pour décompresser le fichier.**
`tar xvf nom-fichier.tar`
 - b. **Windows - décompressez le fichier `logiciel_hôte_windows_6.x.x.x` à l'aide d'une application zip Windows.**
 - c. **Accédez au répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` dans lequel les fichiers ont été décompressés.**
 - Pour installer à partir d'un CD-ROM - 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` :**
Solaris `/cdrom/cdrom0`
Linux `/media/cdrom`
Windows `<unité système>` : (Exemple : C:)
 - b. **Affichez le contenu du CD :**
Solaris et Linux `ls -l`
Windows - un clic sur le répertoire
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. **Solaris et Linux - tapez la commande suivante ou cliquez sur l'icône `RunMe` 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.
```

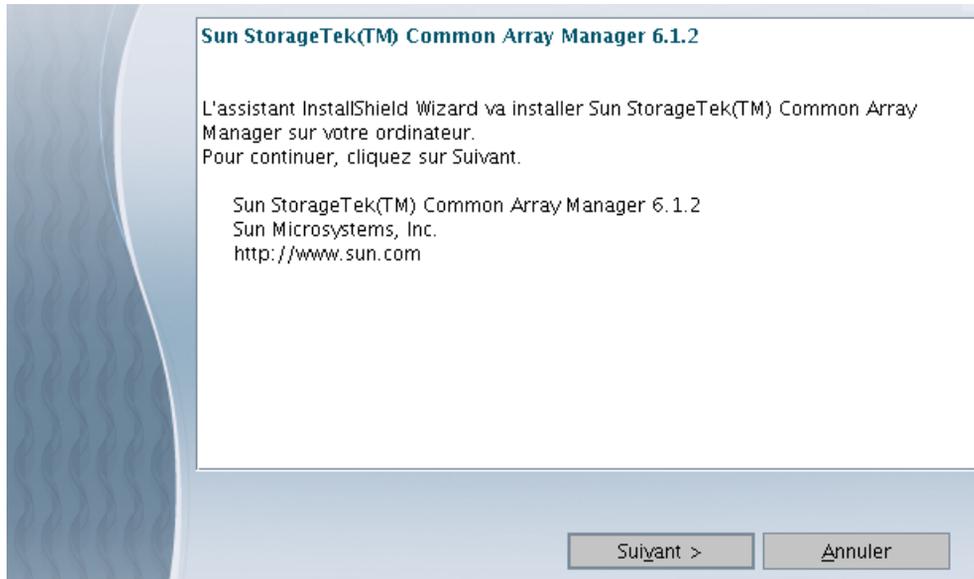
Le répertoire `Logiciel_hôte_6.x.x.x` est décompressé dans le répertoire par défaut. La décompression prend quelques minutes. Le contenu de ce répertoire est le suivant :

- 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 « [Vérification de la configuration d'installation requise](#) », page 13.

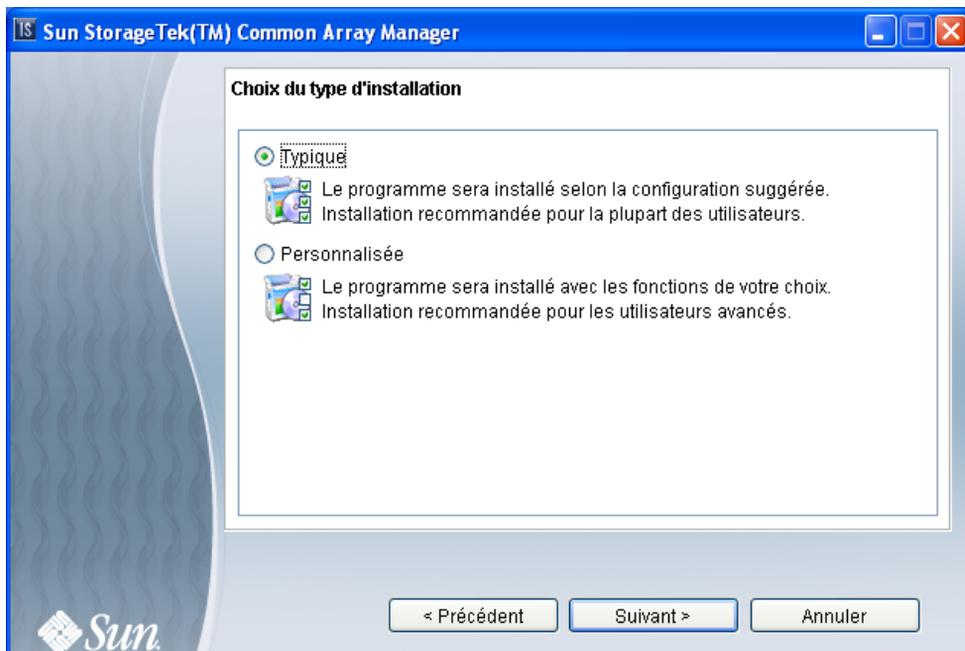
5. Cliquez sur Suivant.

Des informations de récapitulation de l'installation s'affichent.



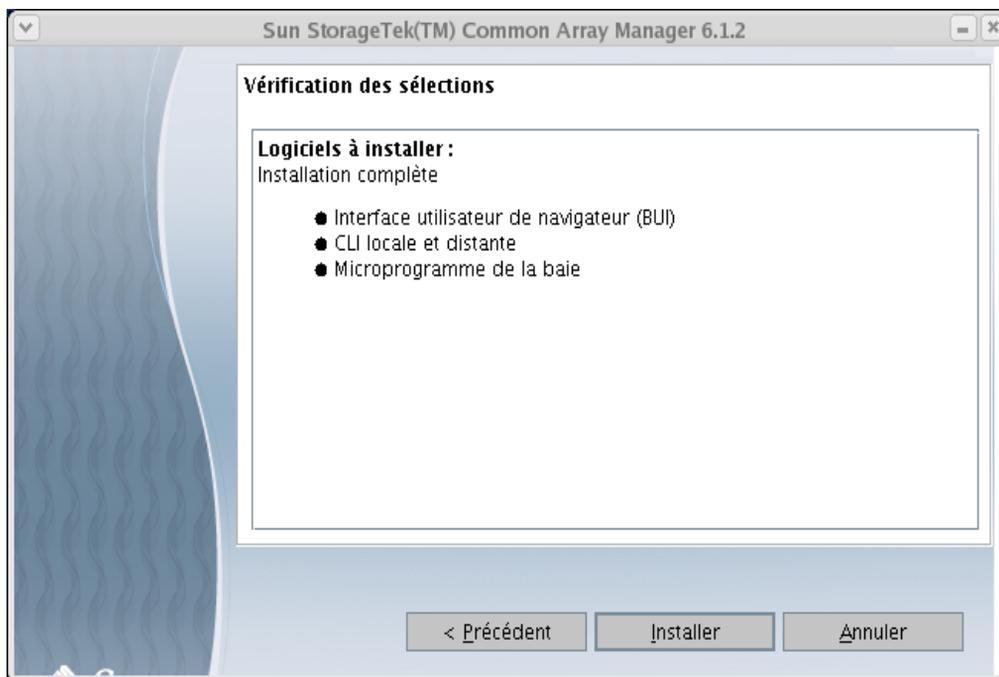
6. Cliquez sur Suivant pour afficher le contrat de licence.

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



8. Choisissez l'option Typique afin d'installer le logiciel de gestion complète sur l'hôte de données.

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



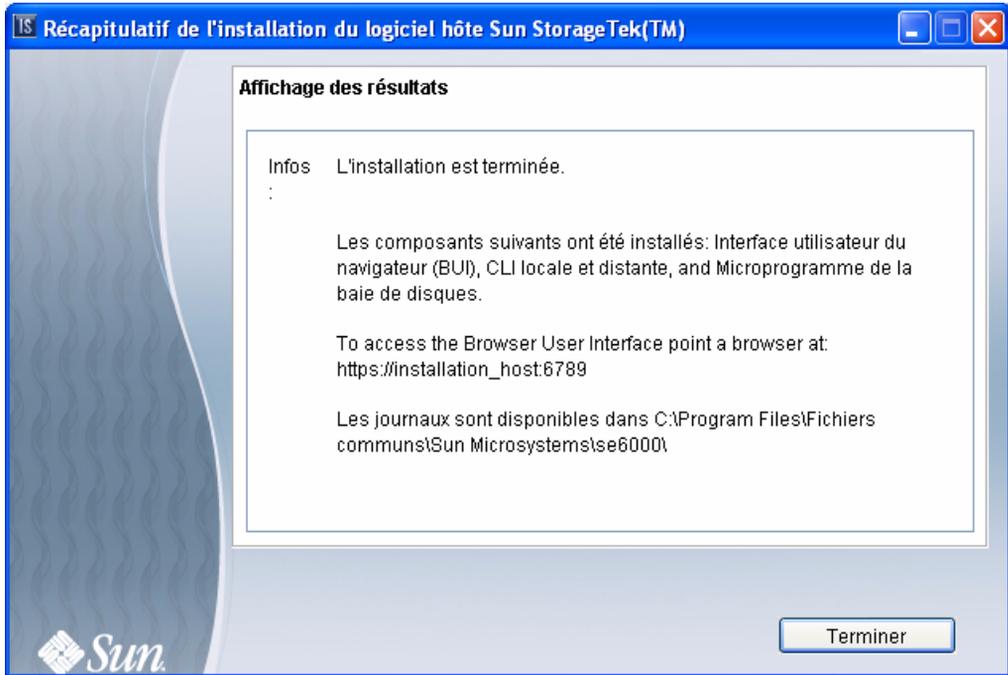
L'écran devrait indiquer que le logiciel à installer correspond à l'installation complète.

10. Pour continuer, cliquez sur le bouton **Installer**.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression signale pendant une grande partie de l'installation une évolution de 0 %. Il s'agit de l'indication attendue 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 36.



L'installation du logiciel sur l'hôte de données est terminée.

11. Éjectez le CD et retirez-le de l'unité.

12. Windows uniquement - une fois l'installation effectuée sur une plate-forme Windows, configurez le pare-feu de Windows sur l'hôte de données.

Configurez le pare-feu de Windows 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.

▼ Pour installer CAM sur un serveur de gestion central et un agent proxy sur l'hôte de données

1. Connectez-vous au SE de l'hôte de gestion en tant qu'utilisateur `root` (Solaris, Linux) ou administratif (Windows).
2. Chargez le logiciel par téléchargement ou à partir d'un CD-ROM :
 - Pour télécharger - téléchargez le fichier d'installation comme décrit à la section « [Installation à partir d'un fichier téléchargé](#) », page 11.
 - a. 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 CD-ROM - 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` :
Solaris `/cdrom/cdrom0`
Linux `/media/cdrom`
Windows `<unité système>` : (Exemple : D:)
 - b. Affichez le contenu du CD :

```
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. Solaris et Linux - tapez la commande suivante ou cliquez sur l'icône `RunMe` 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.

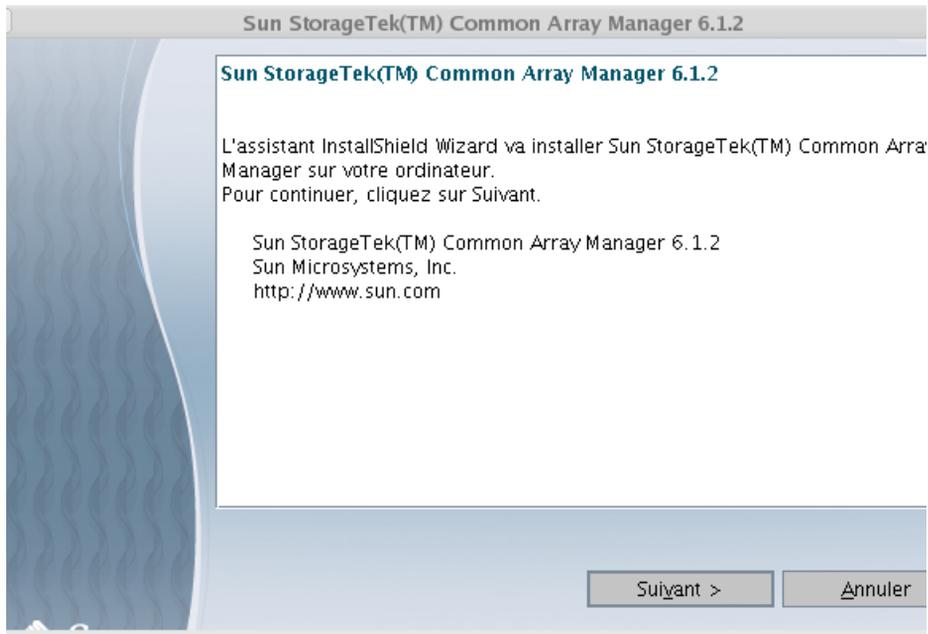
Le répertoire Logiciel_hôte_6.x.x.x est décompressé dans le répertoire par défaut. La décompression prend quelques minutes. Le contenu de ce répertoire est le suivant :

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

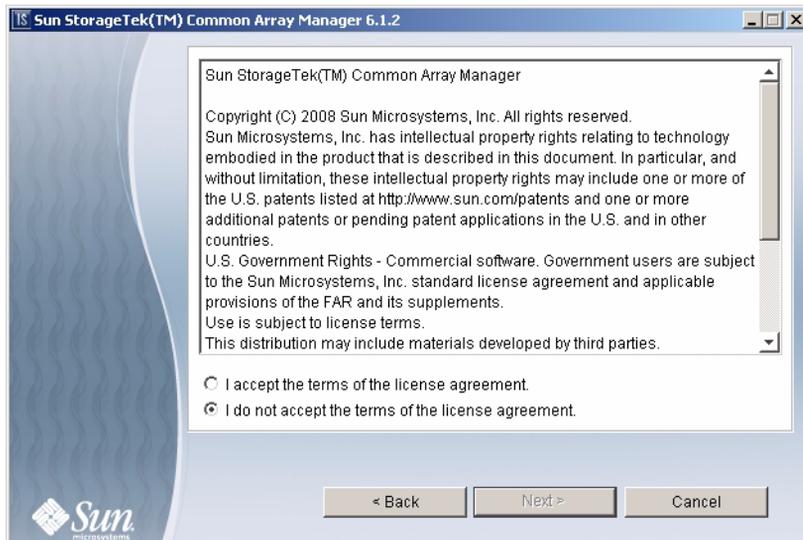
Si l'écran de l'assistant ne s'affiche pas ou qu'un message d'erreur est généré, revérifiez les conditions requises pour l'hôte décrites à la section « [Vérifiez l'espace disque requis par l'installation.](#) », page 13.

6. Cliquez sur Suivant.

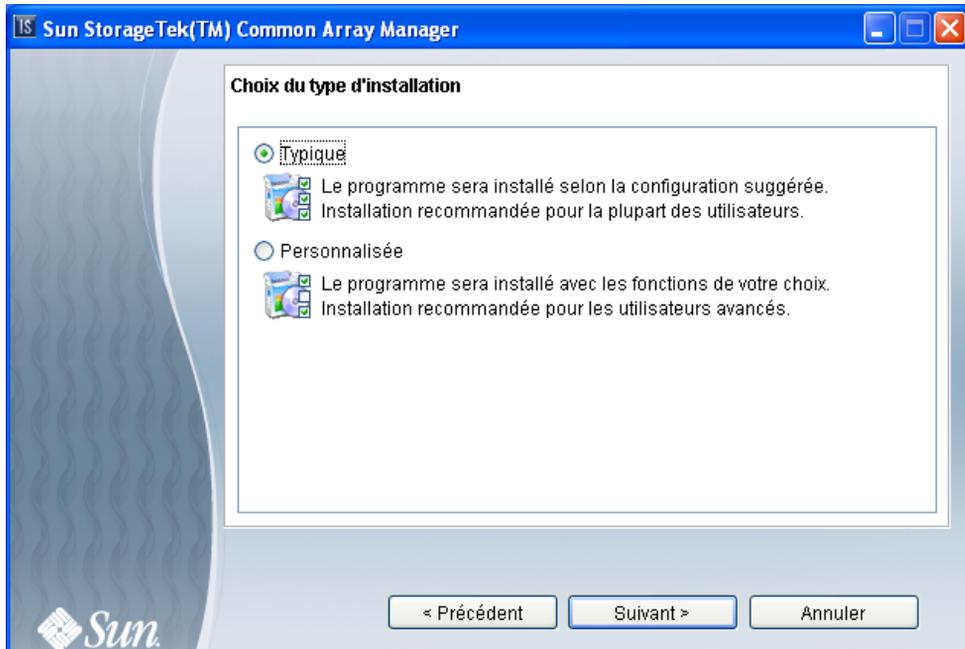
Des informations de récapitulation de l'installation s'affichent.



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 Typique afin d'installer le logiciel de gestion complète sur l'hôte de gestion.

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



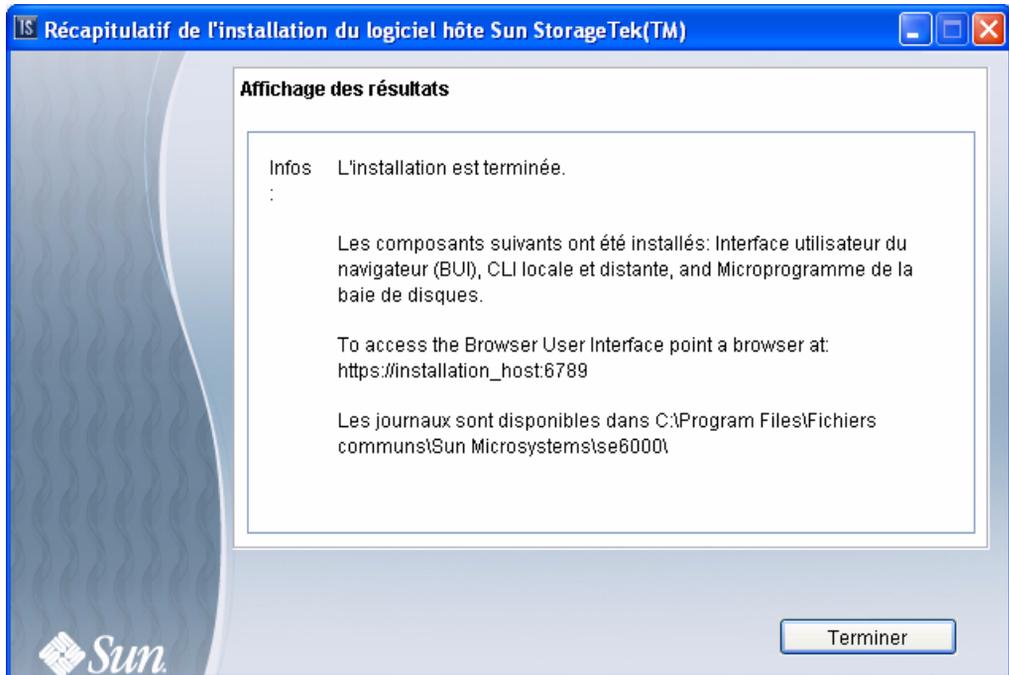
L'écran devrait indiquer que le logiciel à installer correspond à l'installation complète.

11. Pour continuer, cliquez sur le bouton Installer.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression signale pendant une grande partie de l'installation une évolution de 0 %. Il s'agit de l'indication attendue 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 36.



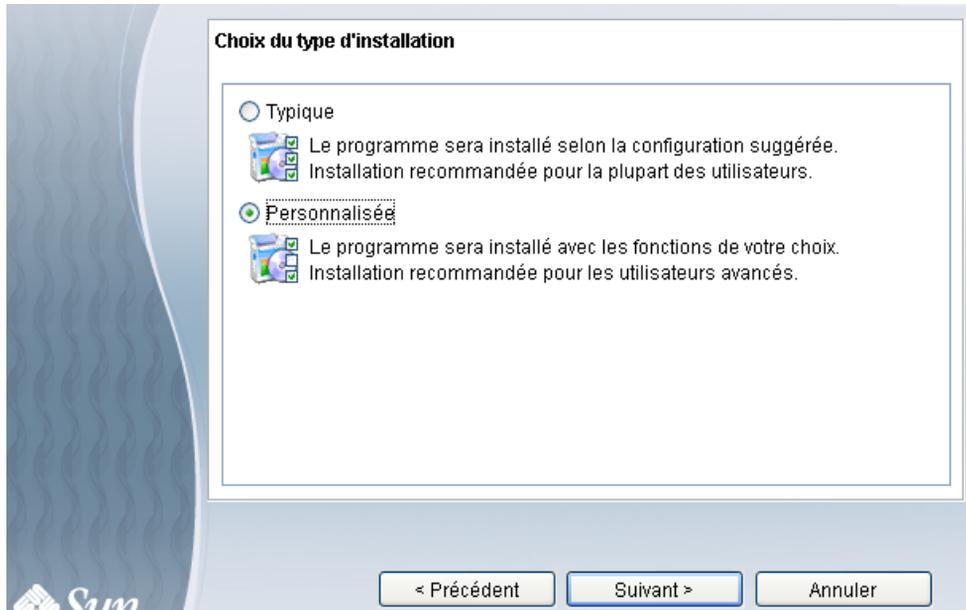
L'installation du logiciel sur l'hôte de gestion est terminée.

Installation de l'agent proxy J4400 sur l'hôte de données

L'étape suivante consiste à installer l'agent proxy sur l'hôte de données relié à la baie de disques.

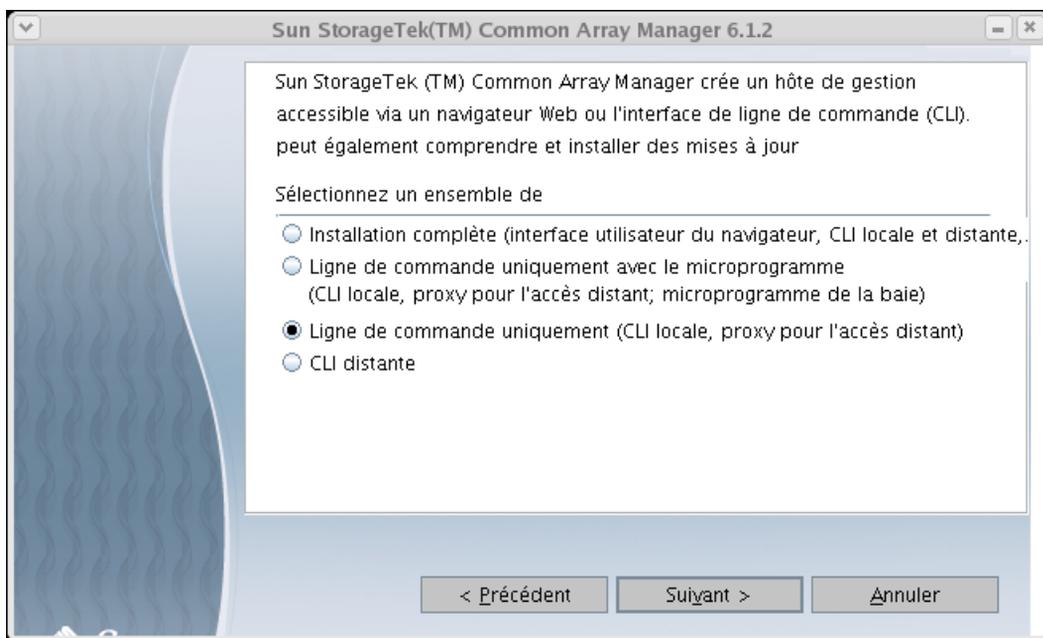
1. **Connectez-vous à l'hôte de données en tant que root.**
2. **Effectuez les étapes 2 à 7 sur l'hôte de données.**

L'écran Type d'installation s'affiche.



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

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



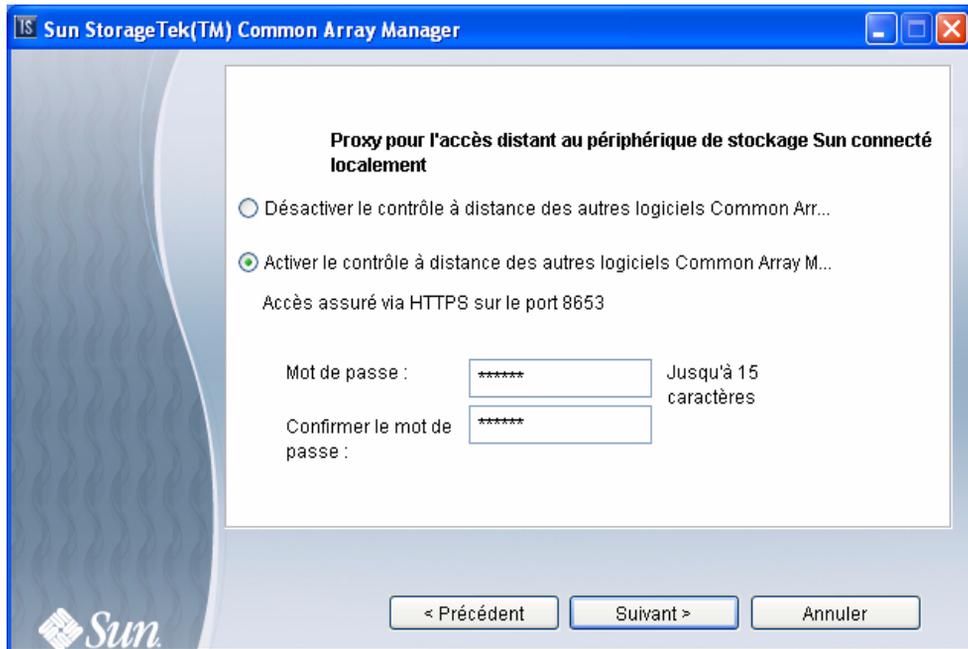
5. Sélectionnez le troisième bouton radio, Ligne de commande uniquement, afin d'installer l'agent proxy sur l'hôte de données.

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.

6. Une fois votre sélection effectuée, cliquez sur Suivant pour continuer.

L'écran Vérification des sélections s'affiche, présentant la sélection Ligne de commande uniquement.

L'écran Proxy pour l'accès distant s'affiche.



7. Cliquez sur le bouton Activer afin d'activer l'accès distant à la baie de disques via l'agent proxy.

L'agent proxy reçoit les communications out-of-band en provenance du logiciel de gestion via une connexion Ethernet et transmet les informations par le biais d'une connexion SAS in-band établie entre l'hôte de données et la baie de disques. Le chemin de communication utilise le protocole HTTPS sur le port 8653.

a. 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 des hôtes qui serviront de proxy pour les baies J4000.

b. Cela fait, cliquez sur Suivant afin d'afficher le dernier écran.

Une fois l'installation de l'hôte terminée, l'écran Affichage des résultats s'affiche, indiquant que vous venez d'installer le logiciel version CLI uniquement ainsi que la CLI locale.

8. Cliquez sur le bouton Installer pour continuer.

L'installation de l'agent proxy sur l'hôte de données est terminée.

9. Éjectez le CD et retirez-le de l'unité.

10. Windows uniquement - une fois l'installation effectuée sur une plate-forme Windows, configurez le pare-feu de Windows sur l'hôte de gestion comme sur l'hôte de données.

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 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. Voir « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 57.

1. Ouvrez un navigateur Web pris en charge.

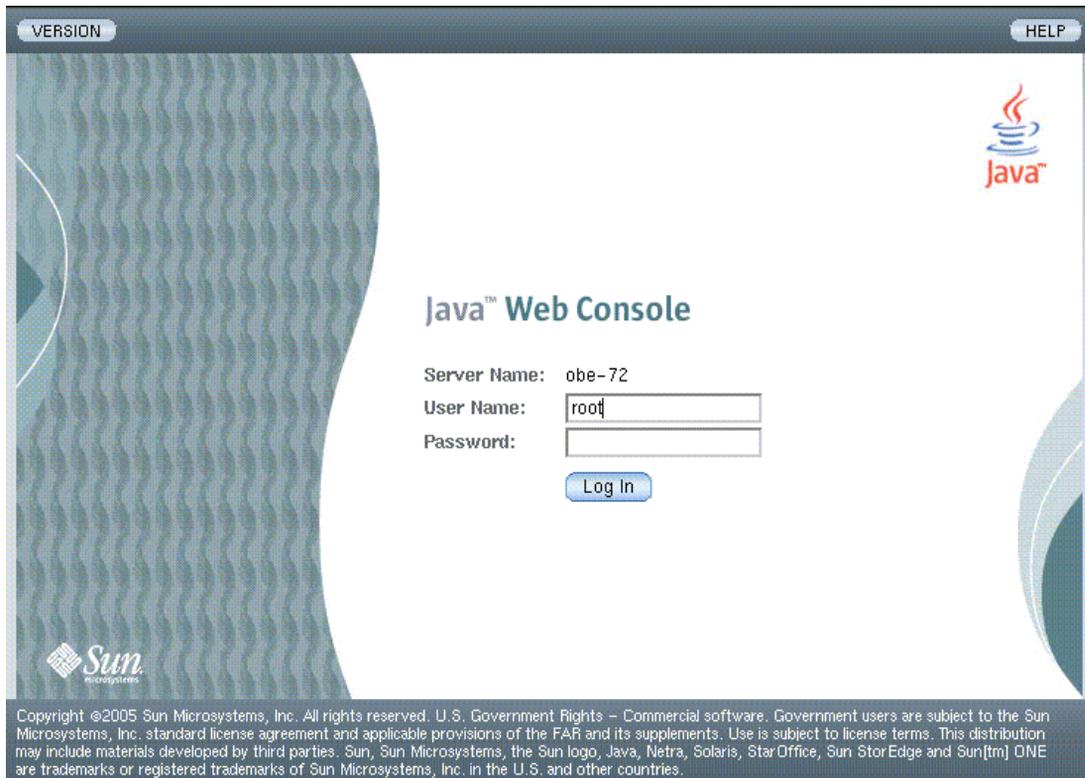
Remarque – Pour plus d'informations sur les navigateurs Web pris en charge, reportez-vous aux *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

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 57.

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.

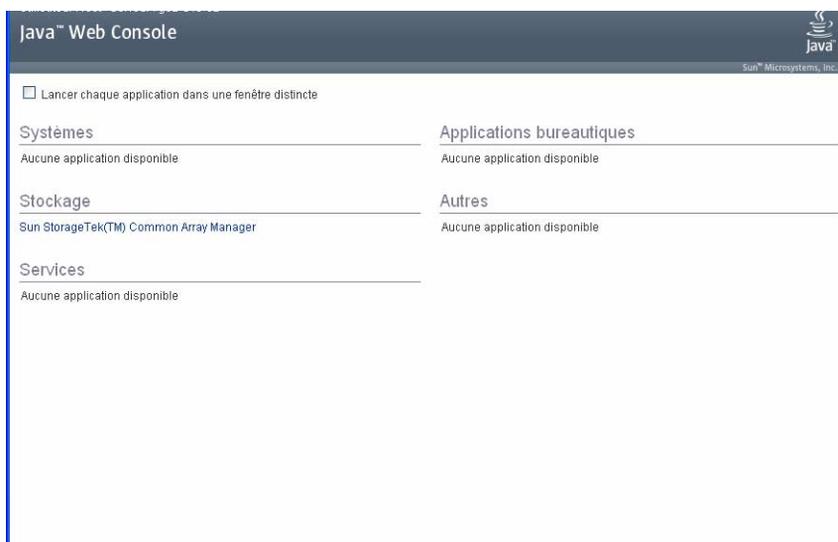
Sous Windows, vous pouvez vous connecter au départ à partir de n'importe quel compte utilisateur doté des privilèges administratifs Windows. Le cas échéant, vous pourrez ajouter par la suite des comptes utilisateur dotés du rôle storage. Pour plus d'informations sur l'ajout d'utilisateurs et de rôles sous Windows, reportez-vous à la section « [Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows](#) », page 61.

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 33 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 13. En outre, listez le fichier Readme.txt situé dans le répertoire d'installation (voir la section « [Recherche des fichiers et journaux](#) », page 133), car il contient des informations de dernière minute, puis recommencez l'installation.

Les journaux d'installation se trouvent aux emplacements suivants :

- Solaris :

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

- Linux :

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

- Windows :

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

Sous Windows, vérifiez que vous avez effectué les modifications de pare-feu une fois l'installation terminée, comme indiqué à l'[étape 12](#).

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. Il aborde les sujets suivants :

- « Configuration des informations initiales sur le site la baie », page 39
- « Saisie des informations sur le site », page 40
- « Abonnement au service Auto Service Request », page 41
- « Enregistrement de la baie de disques », page 42
- « Installation d'un nouveau microprogramme », page 46
- « Configuration des fonctions d'administration d'une baie », page 52
- « Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles », page 57
- « Configuration de la fonction Auto Service Request », page 65
- « Étapes suivantes », page 71

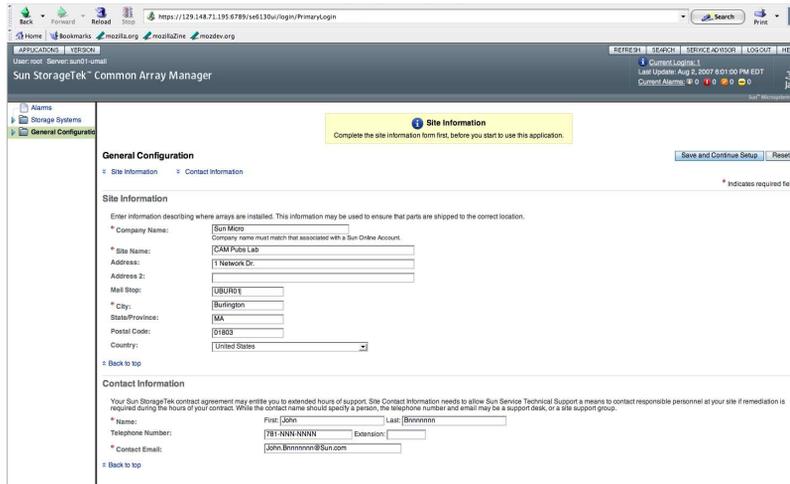
Configuration des informations initiales sur le site la baie

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 40
- « Abonnement au service Auto Service Request », page 41

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 Sun StorageTek Common Array Manager web interface. The browser address bar displays the URL: https://129.148.71.195:8788/1e61330a/sgm/PrimaryLogin. The page title is 'Sun StorageTek Common Array Manager'. The navigation menu includes 'Alarms', 'Storage Systems', and 'General Configuration'. The 'General Configuration' page is active, showing a 'Site Information' section with a yellow banner that reads 'Complete the site information form first, before you start to use this application.' Below this, there are two tabs: 'Site Information' and 'Contact Information'. The 'Site Information' section contains a form with the following fields: Company Name (Sun Microsystems), Site Name (CSM PUGS Lab), Address (1 Network Dr.), Address 2, Mail Stop (BURGUY), City (Burlington), State/Province (MA), Postal Code (01803), and Country (United States). The 'Contact Information' section contains a form with the following fields: Name (First: John, Last: Brown), Telephone Number (781 234 5678), and Contact Email (john.brown@sun.com).

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 shows the 'Auto Service Request (ASR) Setup' page in the Sun StorageTek Common Array Manager. The page title is 'Auto Service Request (ASR) Setup'. Below the title, there is a message: 'The General Configuration information has been saved successfully. Please continue to set up Auto Service Request information. You can choose "Enroll Now" or "Decline" to continue.' There are two buttons: 'Enroll Now' and 'Decline'. Below this, there are two tabs: 'Unregister' and 'Test ASR'. The page is divided into several sections: 'Sun Online Account Information', 'Internet Connection Settings', and 'Purpose Statement'. The 'Sun Online Account Information' section includes fields for 'Sun Online Account Name' (Sun_Micro_CAM_Pubs) and 'Password'. The 'Internet Connection Settings' section includes a 'Connection Type' dropdown (set to 'Direct Connection to the Internet'), a 'Use Proxy Server' checkbox (checked), and fields for 'Proxy Host Name' (webproxylet.nmnn.sun.com), 'Proxy Port' (8080), 'Enable Proxy Authentication' checkbox (unchecked), 'User Name', and 'Password'. The 'Purpose Statement' section contains a scrollable text area with a privacy policy notice.

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 65.

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 70.

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 43
- « Annulation de l'enregistrement d'une baie », page 46

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.

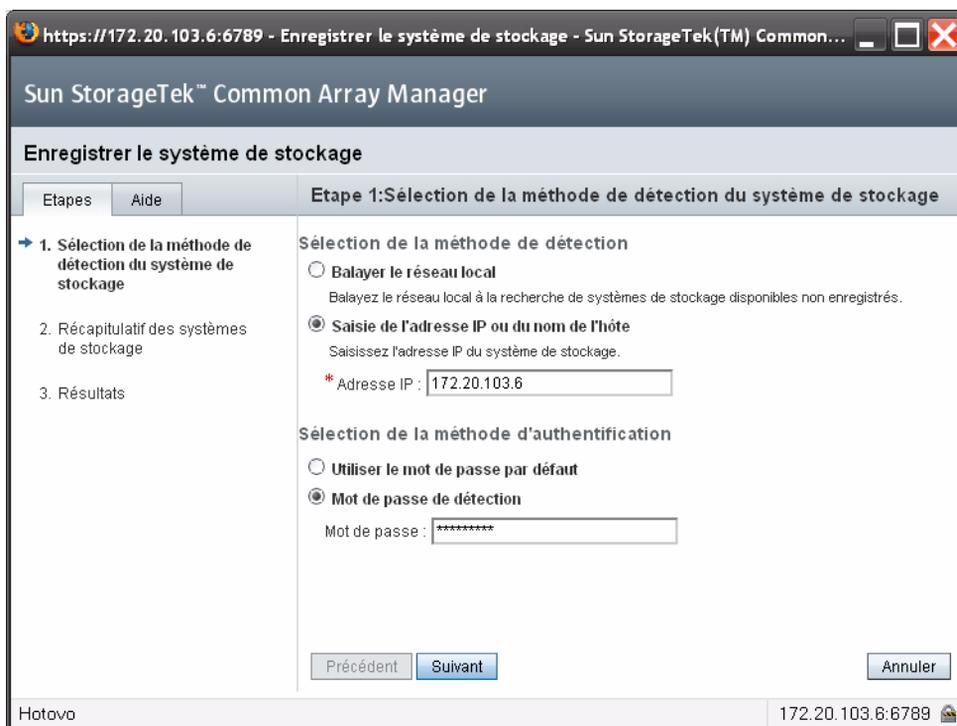
▼ Pour enregistrer une baie de disques

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.



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://172.20.103.6:6789 - Enregistrer le système de stockage - Sun StorageTek(TM) Common...`. The page title is "Sun StorageTek™ Common Array Manager". The main heading is "Enregistrer le système de stockage". Below this, there are three steps listed in a sidebar: "1. Sélection de la méthode de détection du système de stockage", "2. Récapitulatif des systèmes de stockage", and "3. Résultats". The first step is selected and expanded, showing two options: "Balayer le réseau local" (selected with a radio button) and "Saisie de l'adresse IP ou du nom de l'hôte" (selected with a radio button). The "Saisie de l'adresse IP ou du nom de l'hôte" option has a text input field for "Adresse IP" containing "172.20.103.6". Below this, there are two more options for authentication: "Utiliser le mot de passe par défaut" (selected with a radio button) and "Mot de passe de détection" (selected with a radio button). The "Mot de passe de détection" option has a text input field for "Mot de passe" containing "*****". At the bottom of the form, there are three buttons: "Précédent", "Suivant", and "Annuler". The status bar at the bottom of the browser window shows "Hotovo" on the left and "172.20.103.6:6789" on the right.

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

- Activez les options Balayer 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 la famille de baies J4000, adoptez cette méthode afin de détecter les baies directement reliées à un hôte à l'aide de l'installation complète ou CLI stricte du logiciel CAM et de l'agent proxy CAM désactivé.
 - Pour les autres baies, choisissez cette méthode afin de détecter des baies utilisant le mot de passe par défaut défini en usine.
- Activez les options Balayer 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 la famille de baies de disques J4000, 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 la famille de baies de disques J4000, indiquez l'adresse IP ou le nom d'hôte 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.

Remarque – La détection de chaque baie peut prendre jusqu'à 2 minutes.

4. Cliquez sur Terminer.

The screenshot shows the 'Enregistrer le système de stockage' (Register storage system) window in the Sun StorageTek Common Array Manager. It is at 'Etape 2: Récapitulatif des systèmes de stockage'. The interface includes a sidebar with steps: 1. Sélection de la méthode de détection du système de stockage, 1.1 Accès au système de stockage pour l'enregistrement, 2. Récapitulatif des systèmes de stockage (selected), and 3. Résultats. The main area contains instructions: 'Vérifiez la liste des systèmes de stockage. Désélectionnez les systèmes de stockage que vous ne souhaitez pas enregistrer immédiatement.' Below this is a table titled 'Systèmes de stockage (1)'. The table has columns: 'Nom', 'Type', 'Adresse réseau', and 'Numéro de série'. One system is listed: 'RiverWalk-011' with Type 'J4400', Adresse réseau '172.20.103.6 (In-band)', and Numéro de série 'SUN.J4400.2029GTF0802GCK011'. There are checkboxes for selection. At the bottom, there are buttons for 'Précédent', 'Terminer', and 'Annuler'.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nom	Type	Adresse réseau	Numéro de série
<input checked="" type="checkbox"/>	RiverWalk-011	J4400	172.20.103.6 (In-band)	SUN.J4400.2029GTF0802GCK011

La page des résultats s'affiche, indiquant que la baie de disques a bien été enregistrée ou pas 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 46.

The screenshot shows the 'Enregistrer le système de stockage' window at 'Etape 3: Résultats'. The sidebar shows steps: 1.. Sélection de la méthode de détection du système de stockage, 1.1 Accès au système de stockage pour l'enregistrement, 2.. Récapitulatif des systèmes de stockage, and 3. Résultats (selected). The main area contains instructions: 'Contrôlez le statut du processus d'enregistrement du système de stockage affiché dans les champs Statut et Progression. Une fois le processus d'enregistrement du système de stockage terminé, cliquez sur Fermer.' Below this is a section titled 'Toutes les opérations sont terminées.' with sub-instructions: 'Le statut de chacun des systèmes de stockage est affiché dans le tableau ci-dessous.' and 'Les baies dotées du signe ⚠ disposent d'un microprogramme qui ne correspond pas à la ligne de base requise par ce logiciel. Une ou plusieurs alarmes seront générées ; suivez les instructions qui y figurent pour installer la ligne de base du microprogramme.' Below this is a table titled 'Systèmes de stockage (1)'. The table has columns: 'Nom', 'Statut', and 'Progression'. One system is listed: 'LokiProxy1' with Statut 'Système de stockage enregistré ⚠ Le microprogramme ne correspond pas à la ligne de base.' and Progression shown as a progress bar. At the bottom right, there is a 'Fermer' button. The footer shows 'Hotovo' and the IP address '129.157.18.151:6789'.

Nom	Statut	Progression
LokiProxy1	Système de stockage enregistré ⚠ Le microprogramme ne correspond pas à la ligne de base.	<div style="width: 100%;"></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, version 6.1.2* (ou ultérieure) 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.armgr61~cam6.1#hic>

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 baies J4000 (disques et modules d'E/S SAS) doivent s'effectuer hors ligne (vous devez arrêter toute activité 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. Sur la page Récapitulatif des systèmes de stockage, cochez la case située en regard de la baie à mettre à niveau.**

Vous ne pouvez mettre à niveau qu'une baie de la famille J4000 à la fois.

Les mises à niveau du microprogramme des baies J4000 (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).

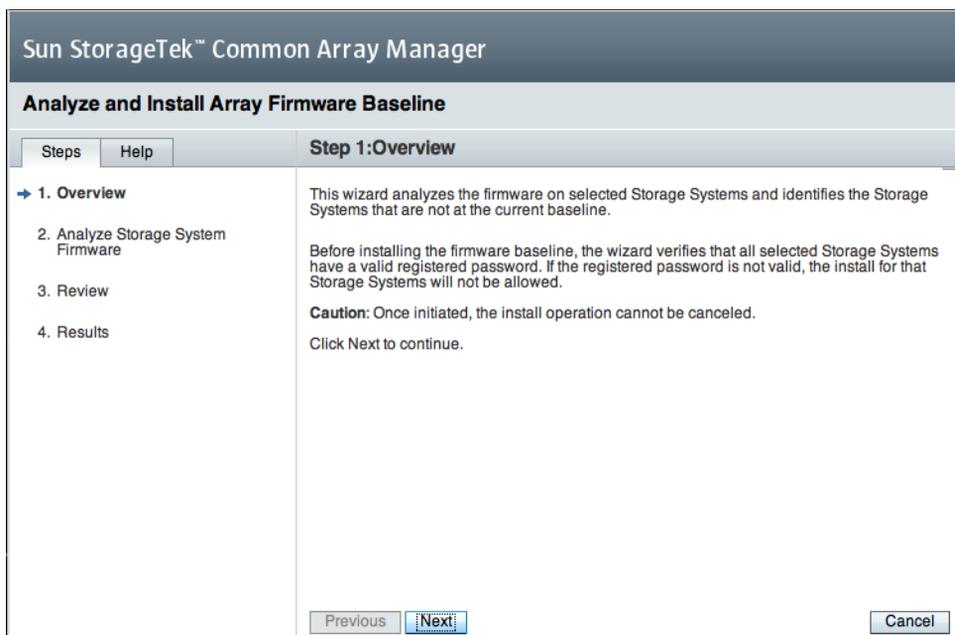
The screenshot shows the Sun StorageTek Common Array Manager web interface. The main content area displays a 'Storage System Summary' table with the following data:

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	10.30.12.113 (Out-of-band)
can-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_1DONUTPDPFW	Optimal	2510	96.70.03.10	341.832 GB	272.358 GB	10.30.12.99 (Out-of-band)
ISCSILCA_2	Optimal	2510	06.70.37.10	2.996 TB	2.135 TB	10.30.12.88 (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)

Le bouton Installer le microprogramme est activé.

4. Cliquez sur Installer le microprogramme.

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



5. Cliquez sur le bouton Suivant.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyse et installation de la ligne de base du microprogramme de la baie

Etapes Aide

Etape 2: Analyser les baies

1. Présentation

→ 2. Analyse du microprogramme du système de stockage

3. Vérifier

4. Résultats

Les informations relatives au microprogramme de chaque baie sont affichées lorsque l'analyse est terminée. La colonne d'action affiche l'action recommandée pour actualiser chaque baie selon la ligne de base du microprogramme actuel. Pour des performances optimales, la même version du microprogramme doit être installée sur toutes les baies. L'assistant installe uniquement les composants qui ne se trouvent pas sur la ligne de base.

Systèmes de stockage (1)

Nom	Action	Microprogramme actuel	Ligne de base
LokiProxy1	Installer la ligne de base, pas sur les disques L'installation sur les disques est inutile.	Chassis.Expander.00: 5028 Chassis.Expander.01: 5028 Chassis.Expander.02: 5028 Chassis.Expander.03: 5028	Chassis.Expander.00: 502C Chassis.Expander.01: 502C Chassis.Expander.02: 502C Chassis.Expander.03: 502C

Précédent Suivant Annuler

Hotovo 129.157.18.151:6789

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.

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

7. 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 de la famille J4000 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.

The screenshot shows the 'Sun StorageTek™ Common Array Manager' interface. The main title is 'Analyse et installation de la ligne de base du microprogramme de la baie'. Below this, there are tabs for 'Etapas' and 'Aide'. The current step is 'Etape 2.1: Valider le mot de passe de la baie'. On the left, a list of steps is shown: 1. Présentation, 2. Analyse du microprogramme du système de stockage, 2.1 Valider le mot de passe du système de stockage (highlighted), 3. Vérifier, and 4. Résultats. The main content area contains the text: 'Les baies enregistrées au moyen de mots de passe erronés sont répertoriées, mais désélectionnées ici. L'installation d'un microprogramme requiert l'utilisation d'un mot de passe valide.' Below this text is a table titled 'Systèmes de stockage (1)'. The table has two columns: 'Nom' and 'Statut'. There is one row with 'LokiProxy1' in the 'Nom' column and 'Mot de passe correct' in the 'Statut' column. At the bottom of the main content area, there are three buttons: 'Précédent', 'Suivant', and 'Annuler'. The status bar at the bottom shows 'Hotovo' and the IP address '129.157.18.151:6789'.

8. Cliquez sur Suivant.

The screenshot shows the 'Sun StorageTek™ Common Array Manager' interface. The main title is 'Analyse et installation de la ligne de base du microprogramme de la baie'. Below this, there are tabs for 'Etapas' and 'Aide'. The current step is 'Etape 3: Vérifier'. On the left, a list of steps is shown: 1. Présentation, 2. Analyse du microprogramme du système de stockage, 2.1 Valider le mot de passe du système de stockage, 3. Vérifier (highlighted), and 4. Résultats. The main content area contains the text: 'Vérifiez les sélections actuelles, puis cliquez sur Terminer pour procéder aux installations de microprogrammes spécifiées.' Below this text is a warning icon and the text: '⚠ Toutes les opérations de gestion d'un système de stockage doivent être interrompues avant l'installation du microprogramme. Les E/S du disque doivent être mises en attente avant l'installation du microprogramme de disque.' Below this text is a table titled 'Systèmes de stockage (1)'. The table has four columns: 'Nom', 'Action', 'Microprogramme actuel', and 'Ligne de base'. There is one row with 'LokiProxy1' in the 'Nom' column. The 'Action' column contains the text: 'Installer la ligne de base, pas sur les disques L'installation sur les disques est inutile.' The 'Microprogramme actuel' column contains a list of chassis and expander IDs: 'Chassis.Expander.00: 5028', 'Chassis.Expander.01: 5028', 'Chassis.Expander.02: 5028', and 'Chassis.Expander.03: 5028'. The 'Ligne de base' column contains a list of chassis and expander IDs: 'Chassis.Expander.00: 502C', 'Chassis.Expander.01: 502C', 'Chassis.Expander.02: 502C', and 'Chassis.Expander.03: 502C'. At the bottom of the main content area, there are three buttons: 'Précédent', 'Terminer', and 'Annuler'. The status bar at the bottom shows 'Hotovo' and the IP address '129.157.18.151:6789'.

Étape 3, La page de vérification s'affiche.

9. Vérifiez la configuration de l'installation active.

10. Pour installer le microprogramme, cliquez sur Terminer.

Sun StorageTek™ Common Array Manager

Analyse et installation de la ligne de base du microprogramme de la baie

Etapes Aide Etape 4: Résultats

1.. Présentation

2.. Analyse du microprogramme du système de stockage

2.1 Valider le mot de passe du système de stockage

3.. Vérifier

→ 4. Résultats

Contrôlez le statut du processus d'installation du microprogramme de la baie dans les champs Statut et Progression. Une fois le processus d'installation du microprogramme de la baie terminé, cliquez sur Fermer.

Toutes les opérations sont terminées.
Le statut de chacun des systèmes de stockage est affiché dans le tableau ci-dessous.

Systèmes de stockage (1)

Nom	Statut	Progression
LokiProxy1	Installation du microprogramme terminée	<input type="text"/>

Fermer

Hotovo 129.157.18.151:6789

11. 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 53
- « Attribution d'un nom à une baie de disques », page 56
- « Réglage de l'heure du système », page 56

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

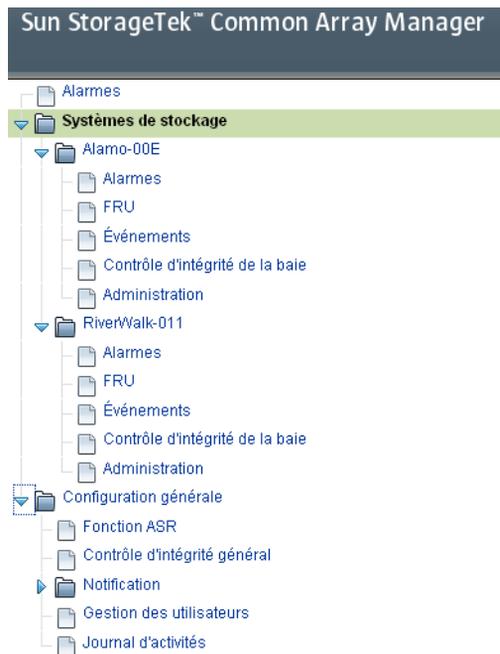
Ouverture de la page Administration

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

▼ Pour ouvrir la page Administration

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.

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

FIGURE 3-1 Page Administration



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.
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.

Une fois les modifications apportées à la page Administration, cliquez sur Enregistrer pour les conserver.

Attribution d'un nom à une baie de disques

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

▼ Pour attribuer un nom à une baie de disques

1. 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.

▼ Pour régler l'heure

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 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.

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.	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 58](#)
- [« Ajout de rôles à des hôtes », page 59](#)
- [« Ajout de nouveaux utilisateurs à des hôtes », page 59](#)
- [« Ajout de nouveaux utilisateurs au logiciel CAM », page 59](#)
- [« Ajout de nouveaux utilisateurs sous Windows », page 61](#)
- [« Pratiques recommandées - Rôles et noms d'utilisateur », page 65](#)

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 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 61.

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 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 61.

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 :

- utilisateurs root sous Solaris et 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.

User Summary > Add Users

Add New User OK Cancel

* Indicates required field

New User

* User Name:

Valid characters for username consist of characters from the set of alphabetic characters, numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-)

* User Role:

OK Cancel

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 61](#)
- [« Ajout d'utilisateurs non administrateur sous Windows », page 64](#)

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.

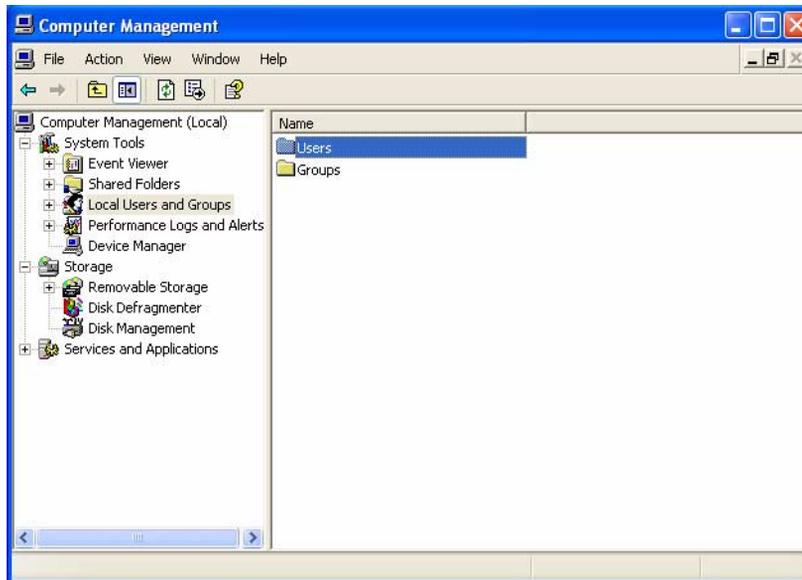
Remarque – Les noms d'utilisateur des administrateurs Windows ne peuvent pas contenir d'espaces.

▼ Pour ajouter un utilisateur administratif sous Windows

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

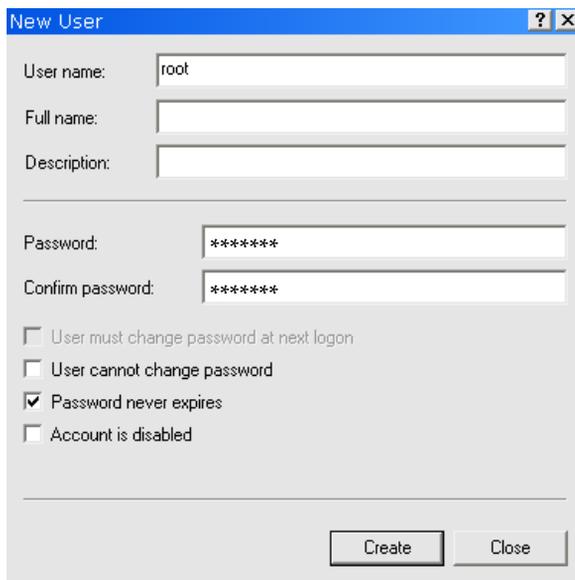
La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** s'affiche.

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



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

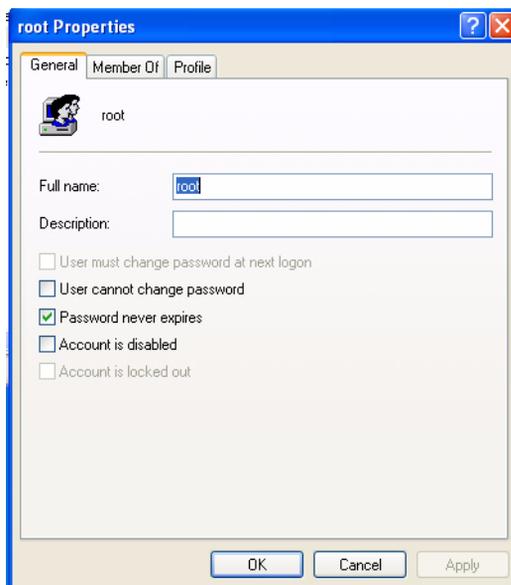
La fenêtre Nouvel utilisateur s'affiche.



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**.

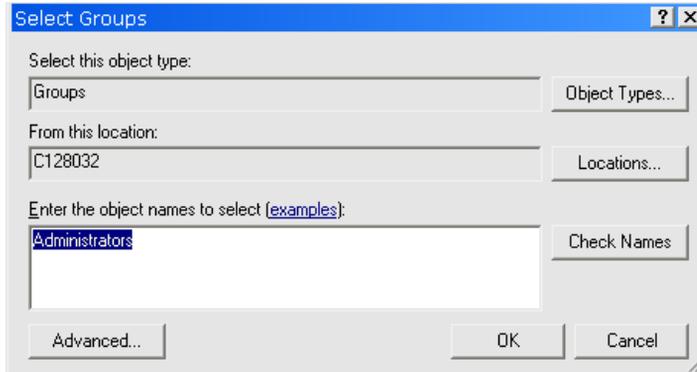
La fenêtre **Propriétés** relative au nom de l'utilisateur s'affiche.



5. Sélectionnez l'onglet **Membre de**.

6. Cliquez sur Ajouter.

La fenêtre Sélectionnez 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'utilisateur non administrateur sous Windows

Pour ajouter des utilisateurs non administrateur, suivez les étapes de la section « [Ajout d'un utilisateur administrateur](#) », [page 61](#), 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 59](#).

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 66](#)
- [« Abonnement à la fonction ASR et édition des propriétés associées », page 67](#)
- [« Annulation de l'enregistrement auprès du service ASR », page 70](#)
- [« Configuration de la fonction ASR pour une baie de disques », page 70](#)
- [« Test de l'enregistrement ASR », page 69](#)

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 télémétrie 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>.

TABLEAU 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 sont affichés.

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

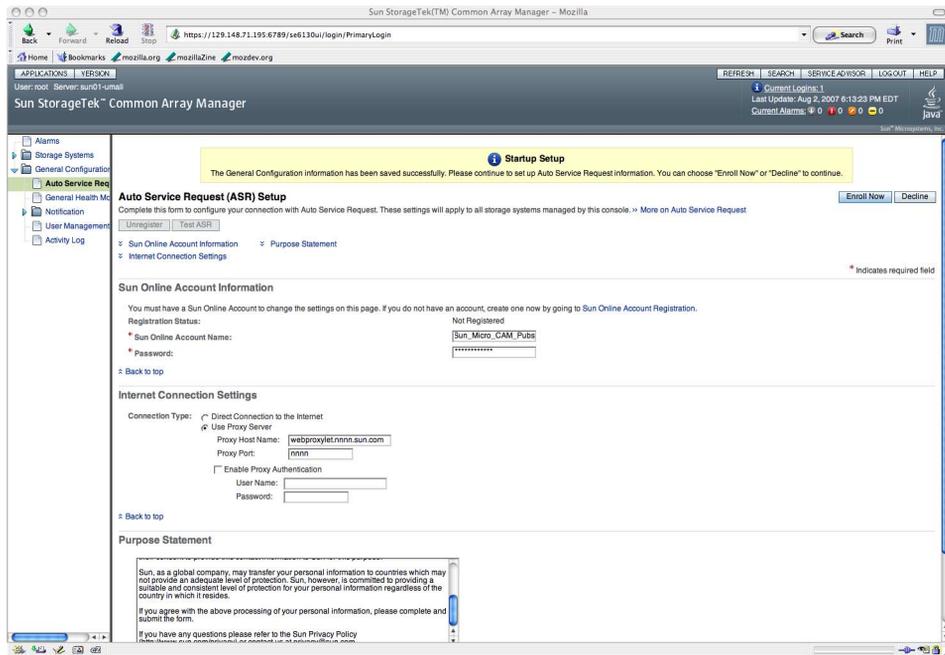
La page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request) s'affiche (voir [FIGURE 3-2](#)).

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.

FIGURE 3-2 Page Configuration de la fonction ASR



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 pour vous assurer que la communication entre le logiciel CAM et le compte en ligne Sun est établie.
<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.

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

Champ	Description
<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 nécessaire, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondants à 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 [FIGURE 3-2](#)) 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 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 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 sont affichés.

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 de la famille de baies de disques Sun Storage J4000

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 73
- « [Configuration d'une notification pour la gestion des erreurs](#) », page 76
- « [Configuration du contrôle d'intégrité de la baie](#) », page 85
- « [Contrôle des alarmes et des événements](#) », page 89
- « [Contrôle des unités remplaçables sur site \(FRU\)](#) », page 99

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.

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'incrémente de 1 pour déclencher un événement, car il faut atteindre un certain seuil.

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 générées en cas de problème requérant une action. Une fois que le problème ayant généré l'alarme est résolu, celle-ci est effacée automatiquement ou doit l'être manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous aux procédures de la grille de services 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

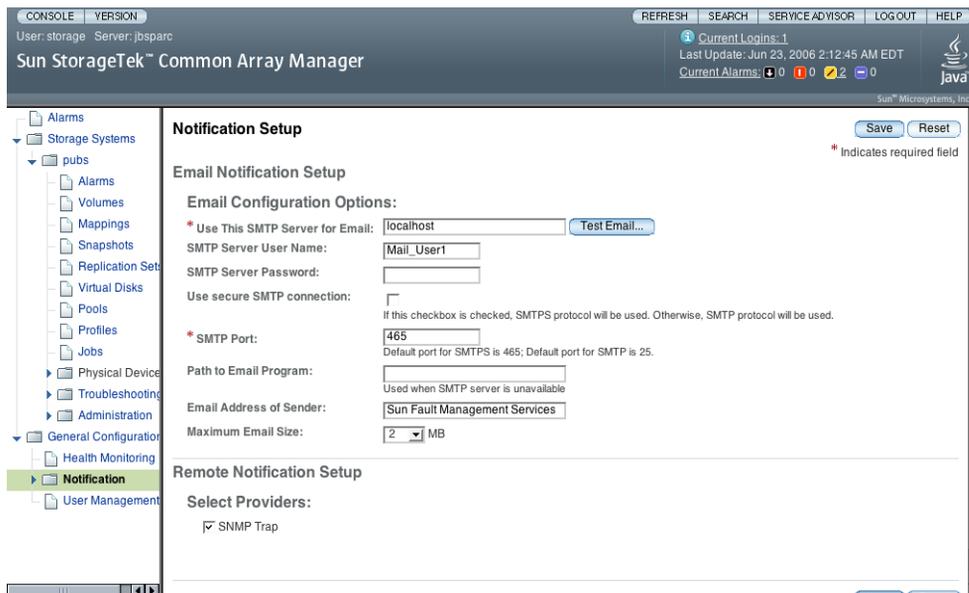
Les fonctions de gestion des erreurs du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager vous permettent de contrôler les baies et l'environnement de stockage et d'effectuer des diagnostics. La notification d'alarme peut être effectuée :

- 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 65.

1. Dans le volet de navigation, sous Configuration générale, choisissez Notification. La page Configuration des notifications s'affiche (voir FIGURE 4-1).

FIGURE 4-1 Configuration des notifications d'erreur par e-mail



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'e-mail	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.

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

Champ	Description
Chemin d'accès au programme de messagerie	Chemin du serveur vers l'application de messagerie utilisée lorsque le serveur SMTP n'est pas disponible.
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 la messagerie locale.

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.

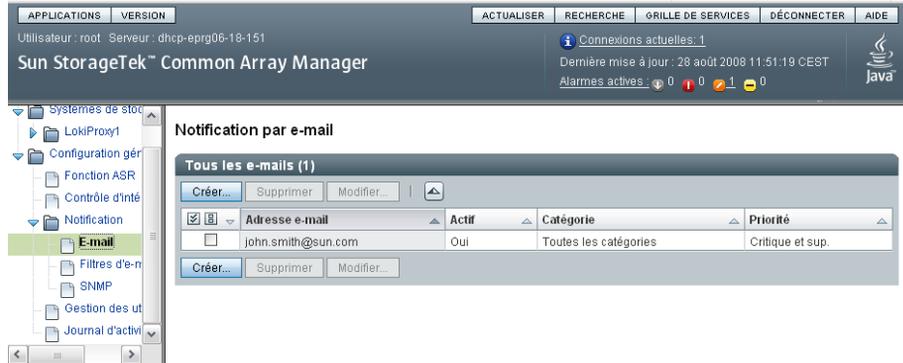
b. Cliquez sur Enregistrer.

4. Configuration des destinataires de notifications par e-mail

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

La page Notification par e-mail s'affiche (voir [FIGURE 4-2](#)).

FIGURE 4-2 Page Notification par e-mail



Le [TABLEAU 4-2](#) décrit les champs et les boutons de la page Notification par e-mail.

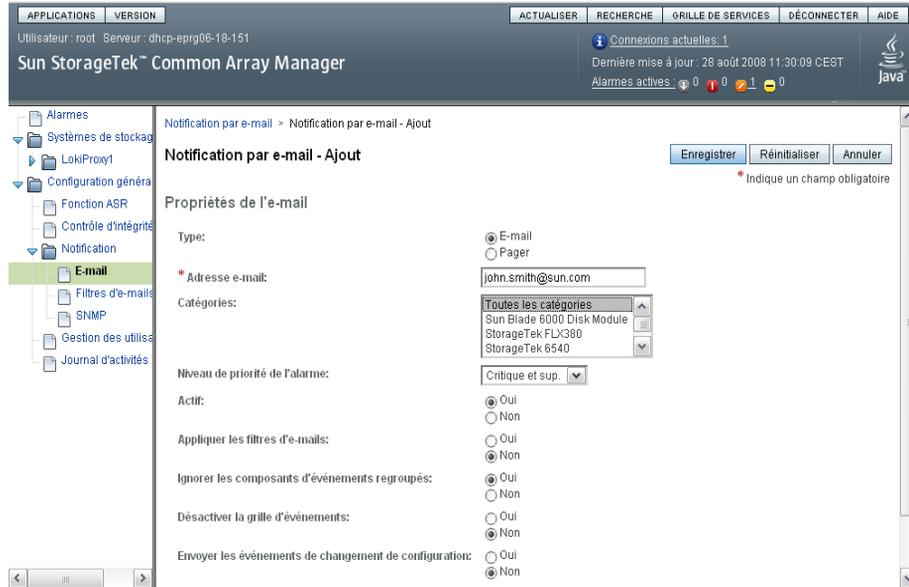
TABLEAU 4-2 Champs et boutons de la page Notification par e-mail

Champ	Description
Nouveau	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 Nouveau.

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

FIGURE 4-3 Page Notification par e-mail - Ajout



Le [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.

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

Champ	Description
Appliquer les filtres d'e-mails	Sélectionnez Oui pour appliquer les filtres d'e-mail à ce destinataire.
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. Entrez 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.

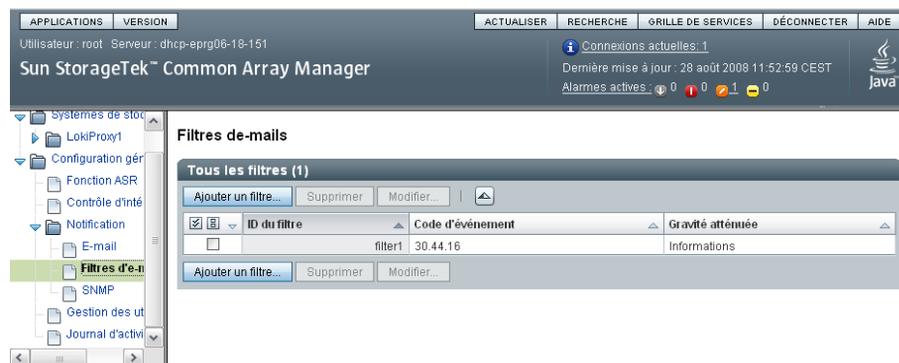
d. Cliquez sur Enregistrer.

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 s'affiche (voir TABLEAU 4-14).

FIGURE 4-4 Page Filtres d'e-mails



Le TABLEAU 4-4 décrit les champs et les boutons de la page Filtres d'e-mails.

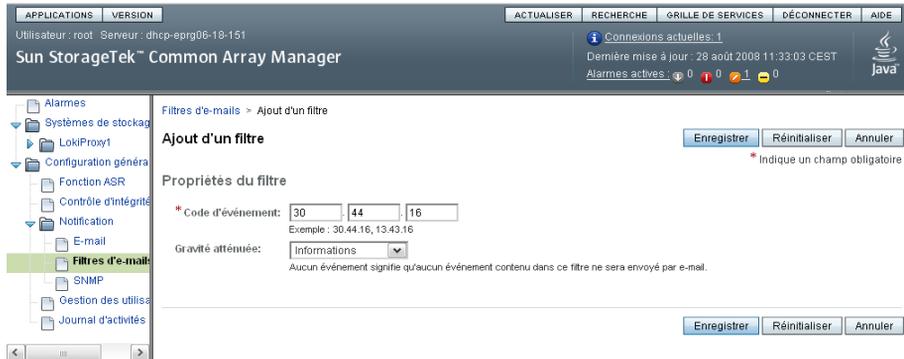
TABLEAU 4-4 Champs et boutons de la page Filtres d'e-mails

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 s'affiche (voir FIGURE 4-5).

FIGURE 4-5 Page Ajout d'un filtre



Le 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 s'affiche (voir FIGURE 4-6).

FIGURE 4-6 Page Notification SNMP



Le 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 156.

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

Champ	Description
Nouveau	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 Nouveau.

La page Ajout de la notification SNMP s'affiche (voir [FIGURE 4-7](#)).

FIGURE 4-7 Page Ajout de la notification SNMP



Le [TABLEAU 4-7](#) décrit les champs et les boutons de la page Ajout de la notification SNMP.

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

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 déroulement SNMP vers une application de gestion d'entreprise.

a. Choisissez Administration > Notification > SNMP.

La page Notification SNMP s'affiche (voir [FIGURE 4-6](#)).

b. Cliquez sur Nouveau.

La page Ajout de la notification SNMP s'affiche (voir [FIGURE 4-7](#)).

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

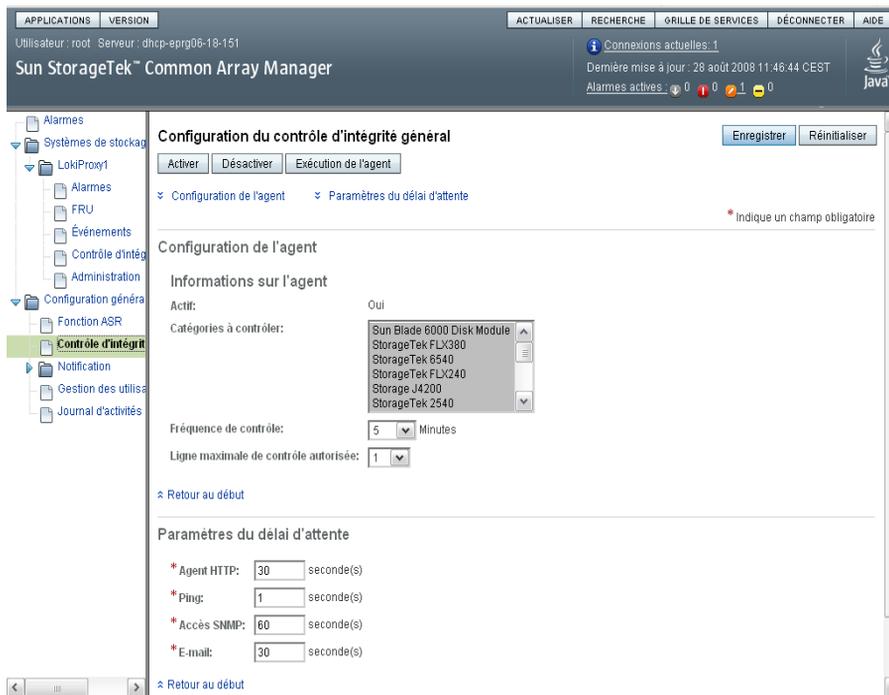
1. Dans le volet de navigation, développez Configuration générale.

L'arborescence de navigation est développée.

2. Choisissez Contrôle du contrôle d'intégrité général.

La page Configuration du contrôle d'intégrité général de la baie s'affiche (voir FIGURE 4-8).

FIGURE 4-8 Page Configuration du contrôle d'intégrité général



Le 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.

TABLEAU 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.

- Sélectionnez les types de baies à contrôler dans le champ Catégories à contrôler. Utilisez la touche Maj pour sélectionner plusieurs types de baie.**
- Spécifiez la cadence de contrôle des baies en sélectionnant une valeur dans le champ Fréquence de contrôle.**
- Spécifiez le nombre maximal de baies à contrôler simultanément en sélectionnant une valeur dans le Ligne de contrôle maximale.**
- 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.
- Une fois tous les changements requis effectués, cliquez sur Enregistrer.**

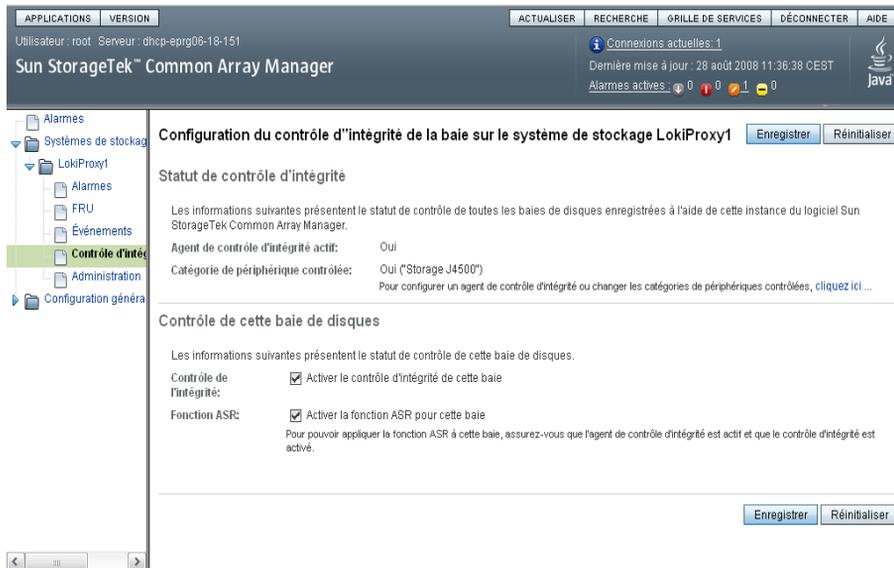
La configuration est enregistrée.

▼ 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 s'affiche (voir [TABLEAU 4-9](#)).

FIGURE 4-9 Page Configuration du contrôle d'intégrité de la baie



Le [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.

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

Champ/Bouton	Description
<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.
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 85
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 nécessite une opération de maintenance immédiate.
- Alarmes majeures : identifient un périphérique ou un composant dans lequel une condition d'erreur majeure a été détectée pouvant nécessiter une opération de maintenance.
- Alarmes mineures : identifient un périphérique ou un composant dans lequel une condition d'erreur mineure/un événement notable a été détecté.

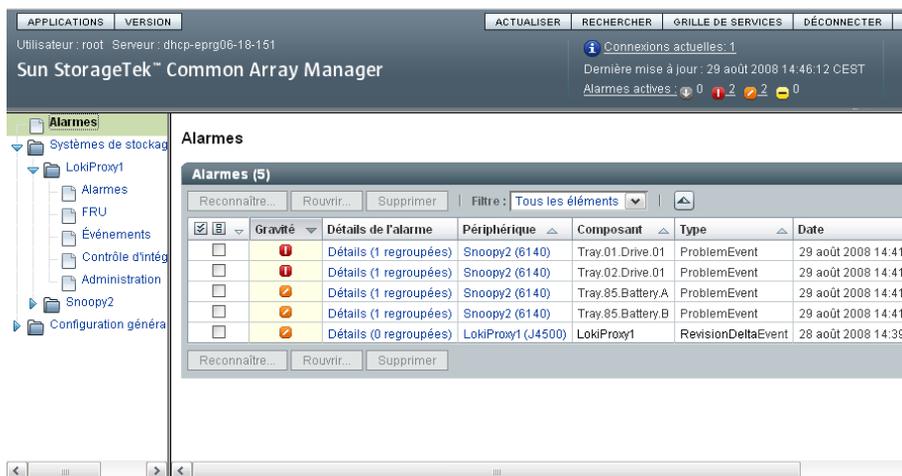
Vous pouvez afficher les alarmes de toutes les baies de disque indiquées ou pour une seule. Les événements sont indiqués pour chaque baie de disques uniquement.

▼ 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 s'affiche (voir [FIGURE 4-10](#)).

FIGURE 4-10 Page Alarmes



Le [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 courant 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 la baie s'affiche (voir [FIGURE 4-11](#)).

FIGURE 4-11 Page Récapitulatif des alarmes



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 s'affiche (voir [FIGURE 4-12](#)).

FIGURE 4-12 Page Détails de l'alarme



Le **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 � Reconnue.
Rouvrir	Cliquez sur ce bouton pour changer l'état de cette alarme de Reconnue � 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.
�tat	�tat 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.

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

Champ	Description
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 s’affiche (voir [FIGURE 4-13](#)).

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.

FIGURE 4-13 Fenêtre Événements regroupés



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 supprimer 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 s'affiche (voir [FIGURE 4-14](#)).

FIGURE 4-14 Fenêtre Reconnaissance d'alarmes.



The screenshot shows a web browser window with the title "Sun StorageTek™ Common Array Manager". The main content area is titled "Reconnaissance d'une alarme" and includes a sub-header "* Indique un champ obligatoire". Below this, there is a label "* Nom d'utilisateur :" followed by an empty text input field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Reconnaître" and "Annuler". The browser's status bar at the bottom shows "Hotovo" and the IP address "172.20.103.6:8789".

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, sous son nom, choisissez Événements.

La page Événements s'affiche (voir [FIGURE 4-15](#)).

FIGURE 4-15 Page Événements



Le [TABLEAU 4-12](#) décrit les champs de la page Événements.

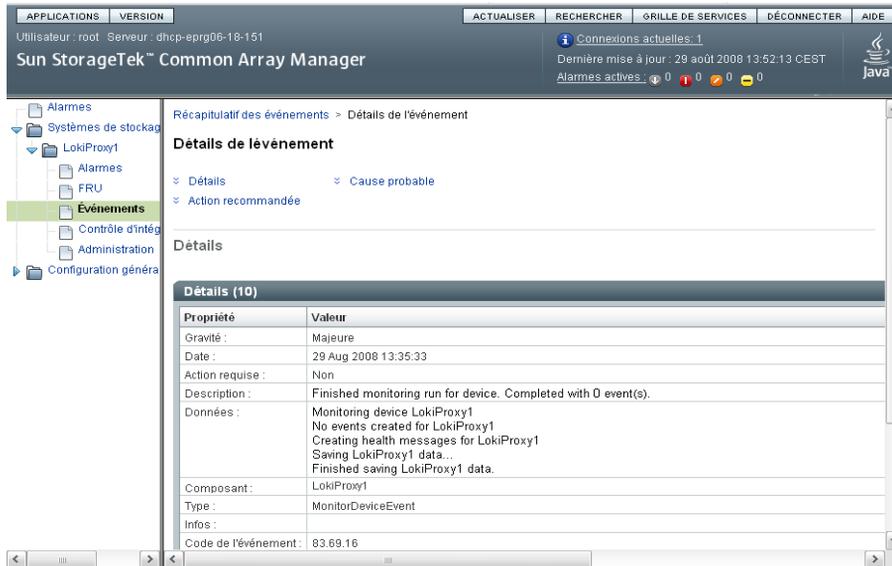
TABLEAU 4-12 Page Événements

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 (voir [FIGURE 4-16](#)).

FIGURE 4-16 Page Détails de l'événement



Le [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.
Données	Données d'événement supplémentaires.
Composant	Composant auquel s'applique l'alarme.

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

Champ	Description
Type	Identificateur rapide de la nature de l'événement, par exemple journal, modification d'état ou modification de valeur.
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'événements.
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 en un clin d'œil 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.

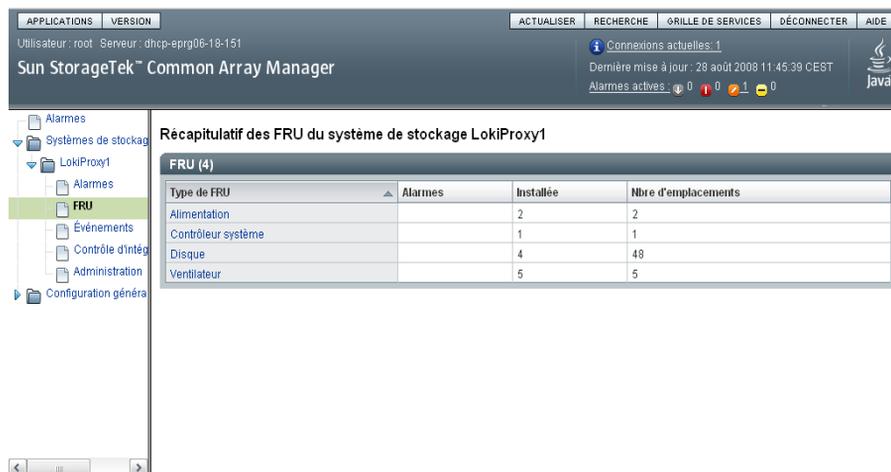
▼ Pour afficher la liste des FRU de la baie de disques

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 4-17](#) illustre la page Récapitulatif des FRU relative à une baie de disques Sun Storage J4200.

FIGURE 4-17 Page Récapitulatif des FRU



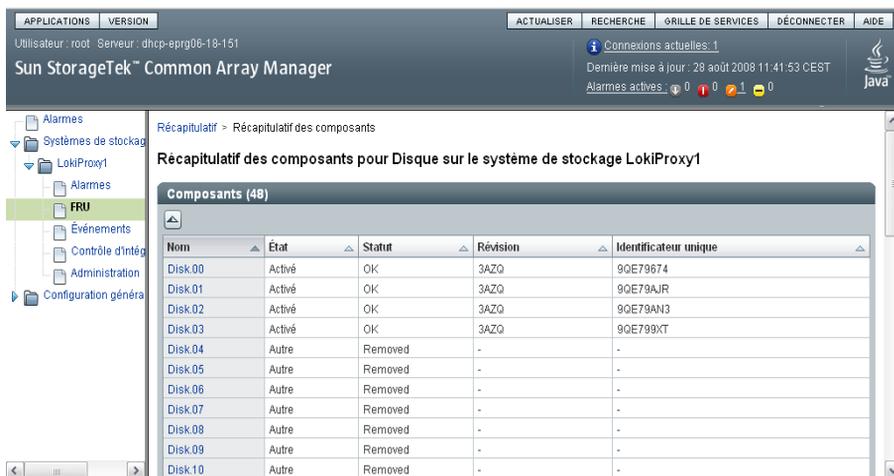
Le [TABLEAU 4-14](#) décrit les champs de la page Récapitulatif des FRU.

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.

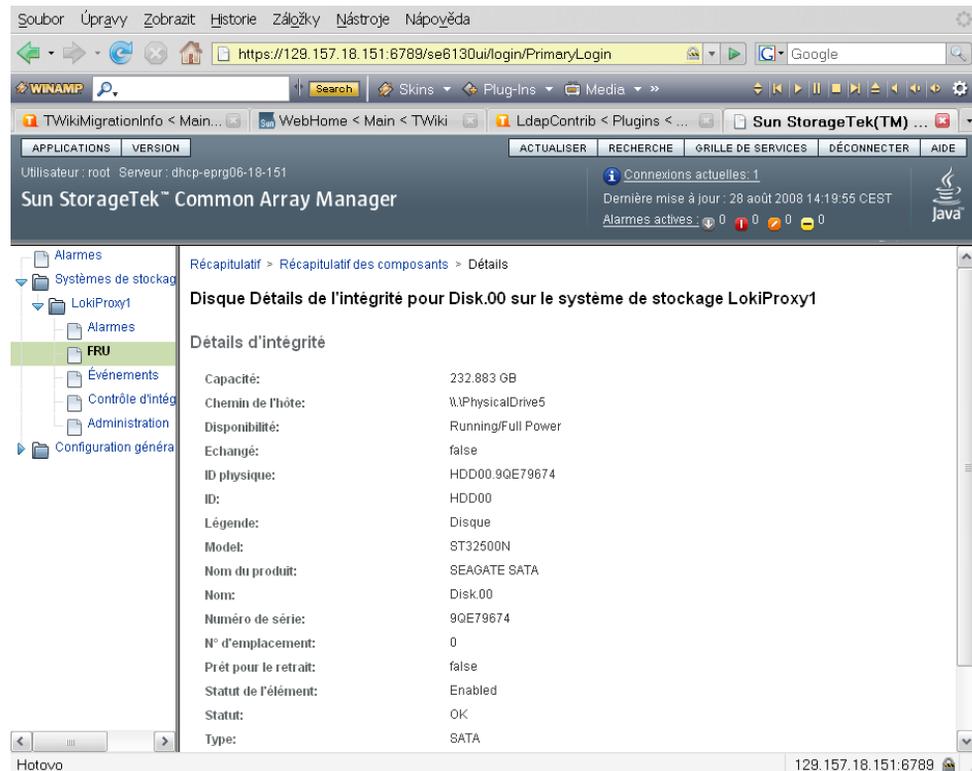
Selon le type de FRU du composant sélectionné, l'une des pages suivantes s'affichera :

- « Page Détails d'intégrité du disque », page 102
- « Page Détails d'intégrité du ventilateur », page 104
- « Page Détails d'intégrité de l'alimentation », page 108
- « Page Détails d'intégrité du module SIM », page 110

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 4-18 illustre la page Détails d'intégrité du disque.

FIGURE 4-18 Page Détails d'intégrité du disque



Le [TABLEAU 4-16](#) décrit les champs de la page Détails d'intégrité du disque.

TABLEAU 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.
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 cette unité de disque. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Activé • Retiré • Autre • Inconnu
Chemin de l'hôte	Chemin d'accès à l'emplacement de l'unité de disque.
ID	ID unique assigné à 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.
Nom	Nom assigné à cette unité de disque.
Nom du produit	Numéro du modèle de la baie sur laquelle l'unité de disque est installée.
Adresse SAS	Adresse SAS assignée à cette unité de disque.
Numéro de série	Numéro de série associé à ce disque.
Vitesse	Vitesse de rotation de ce disque.

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

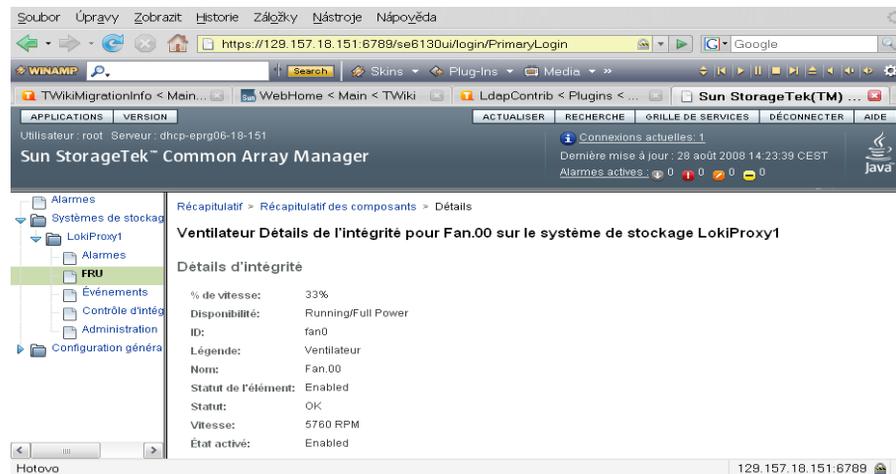
Champ	Signification
Statut	Statut d'intégrité de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Désinstallé • Endommagé • Désactivé • En panne • Critique • Inconnu
Type	Type de l'unité de disque, tel que SAS ou SATA.

Page Détails d'intégrité du ventilateur

Les ventilateurs d'une baie 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 4-19](#) illustre la page Détails d'intégrité du ventilateur.

FIGURE 4-19 Page Détails d'intégrité du ventilateur



Le [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.
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).

TABLEAU 4-17 Champs de la page Détails d'intégrité du ventilateur (*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
Type	Type de la FRU.

Page Détails d'intégrité de la carte NEM

La carte NEM est connectée à la baie J4500. Pour plus d'informations 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 champs de la page Détails d'intégrité de la carte NEM.

TABLEAU 4-18 Champs de la page Détails d'intégrité de la carte 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 de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État du 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.

TABLEAU 4-18 Champs de la page Détails d'intégrité de la carte NEM (*suite*)

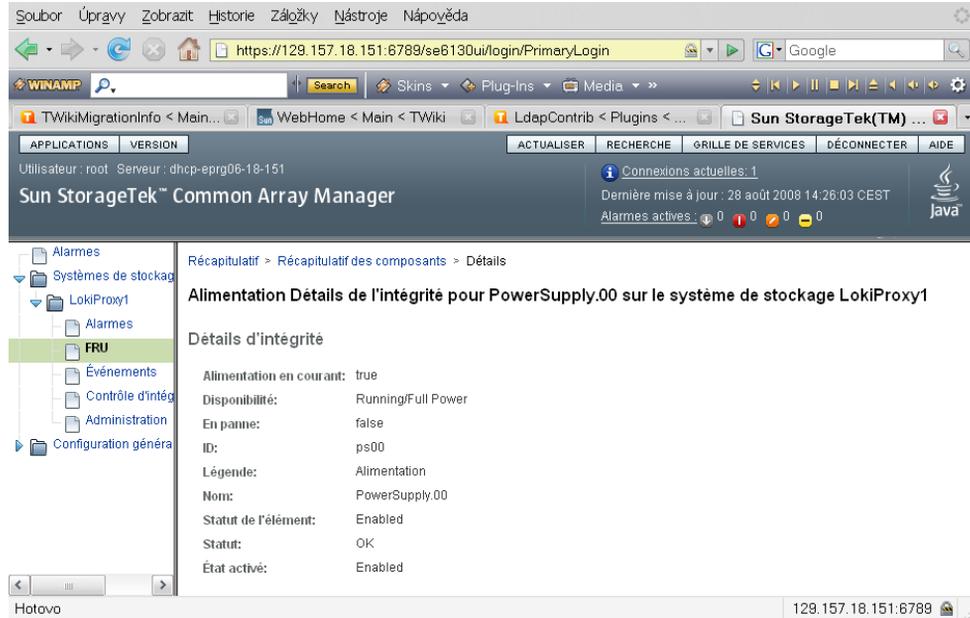
Champ	Signification
Modèle	Nom du modèle de ce composant FRU.
Nom	Nom assigné au composant.
ID physique	ID physique assigné à ce ventilateur.
Révision du produit	Révision de ce composant FRU.
Numéro de série	Numéro de série du ventilateur. Il est assigné par le fabricant du ventilateur.
Statut	Statut 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 Sun StorageTek J4000 dispose d'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 4-20](#) illustre la page Détails d'intégrité de l'alimentation.

FIGURE 4-20 Page Détails d'intégrité de l'alimentation



Le [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.

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

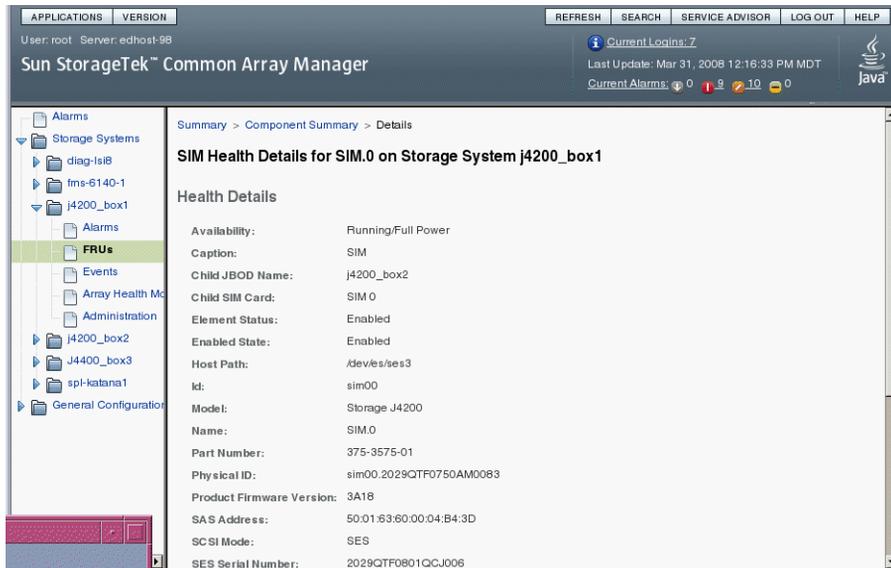
Champ	Signification
Statut de l'élément	Statut opérationnel de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
État activé	État physique de cette alimentation. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: 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 du ventilateur	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

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 4-21](#) illustre la page Détails d'intégrité du module SIM.

FIGURE 4-21 Page Détails d'intégrité du module SIM



Le [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

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.
Température du contrôleur 1	Température du contrôleur à l'emplacement 1. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Température du contrôleur 2	Température du contrôleur à l'emplacement 2. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.

TABLEAU 4-20 Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM (*suite*)

Champ	Signification
Température du contrôleur 3	Température du contrôleur à l'emplacement 3. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Statut de l'élément	Statut opérationnel de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Activé• OK• Endommagé• Erreur• Communication perdue
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	/dev/es/ses#
ID	ID unique assigné à ce contrôleur.
Modèle	Numéro du modèle de la baie.
Nom	Nom assigné à ce contrôleur.
N° de référence	Numéro de référence assigné à ce contrôleur.
ID physique	ID physique associé à ce contrôleur.
Version du microprogramme	Version du microprogramme chargé sur le contrôleur.
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 du module SIM.
Température du SES 1	Température au sein du boîtier SES à l'emplacement 1. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Température du SES 2	Température au sein du boîtier SES à l'emplacement 2. Si la température se trouve hors de la plage admise en ce point, une alarme est émise.
Numéro de série	Numéro de série assigné au module SIM.

TABLEAU 4-20 Champs de la page Détails d'intégrité du module SIM (*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
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 d'intégrité du module de stockage

Le module de stockage fait partie de la baie de disques 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 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.

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

Champ	Signification
Statut de l'élément	Statut de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Endommagé • Erreur • Communication perdue
État activé	État du 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	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 de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
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.
Révision du produit de l'expandeur 1	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 de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
ID	ID unique assigné à ce module de stockage.
Nom	Nom assigné à ce module de stockage.
N° 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.

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

Champ	Signification
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
Temp. amb. à la sonde de temp.	L'une des deux sondes de température du module de stockage. Si la température se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Temp. jonct. exp. à la sonde de temp.	L'une des deux sondes de température du module de stockage. Si la température se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 12 V 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 Entrée	Tension réelle de ce circuit de 5 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.

Page Détails d'intégrité du contrôleur système

Le contrôleur système fait partie de la baie de disques Sun Storage J4500. Il s'agit d'une carte remplaçable à chaud qui contient quatre expandeurs x36 SAS LSI. Ces expandeurs constituent un jeu redondant de structures SAS indépendantes (deux expandeurs par structure) et fournissent ainsi deux chemins aux unités de disque 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.

Le [TABLEAU 4-22](#) décrit les champs de la page Détails d'intégrité du contrôleur système.

TABLEAU 4-22 Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du contrôleur système

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 de ce composant FRU. Les valeurs admises sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Endommagé • Erreur • Communication perdue
État activé	État du 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	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 de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
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.
Révision du produit de l'expandeur 1	Révision du microprogramme de cet expandeur.

TABLEAU 4-22 Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du contrôleur système (*suite*)

Champ	Signification
Numéro de série de l'expandeur 1	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur 1	Statut de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
Chemin de l'hôte de l'expandeur 2	Chemin utilisé par le système d'exploitation pour accéder à cet expandeur.
Nom de l'expandeur 2	Emplacement de cet expandeur.
Révision du produit de l'expandeur 2	Révision du microprogramme de cet expandeur.
Numéro de série de l'expandeur 2	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur 2	Statut de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
Chemin de l'hôte de l'expandeur 3	Chemin utilisé par le système d'exploitation pour accéder à cet expandeur.
Nom de l'expandeur 3	Emplacement de cet expandeur.
Révision du produit de l'expandeur 3	Révision du microprogramme de cet expandeur.
Numéro de série de l'expandeur 3	Numéro de série assigné à cet expandeur.
Statut de l'expandeur 3	Statut de fonctionnement de cet expandeur. Les valeurs admises sont OK ou En panne.
ID	ID unique assigné à ce contrôleur.
Nom	Nom assigné à ce contrôleur.
N° de référence	Numéro de référence assigné à ce contrôleur.
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.

TABLEAU 4-22 Champs et boutons de la page Détails d'intégrité du contrôleur système (*suite*)

Champ	Signification
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
Temp. amb. à la sonde de temp.	L'une des deux sondes de température du contrôleur système. Si la température se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de temp. LM75	L'une des deux sondes de température du contrôleur système. Si la température se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 12 V 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 Secteur	Tension réelle du secteur de 3,3 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 3,3 V De veille	Tension réelle de veille de 3,3 volts. Si la tension se trouve hors de la plage admise, une alarme est émise.
Sonde de tension 5 V 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.

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.



Récapitulatif du journal d'activités pour tous les systèmes de stockage enregistrés

Heure	Événement	Détails
28 août 2008 14:11:30 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie LokiProxy1 (5080020000467400;
28 août 2008 14:07:50 CEST	Annulation de l'enregistrement de la baie	Annulation de l'enregistrement de la baie Snoopy2(60:0A:01
28 août 2008 13:41:03 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie Snoopy2(600A0B8000112A940C
28 août 2008 13:40:36 CEST	Annulation de l'enregistrement de la baie	Annulation de l'enregistrement de la baie Snoopy2(60:0A:01
28 août 2008 12:44:01 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie Snoopy2(600A0B8000112A940C
28 août 2008 12:17:20 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie LokiProxy1 (5080020000467400;
28 août 2008 12:04:37 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie LokiProxy1 (5080020000467400;
28 août 2008 11:24:16 CEST	Enregistrement de la baie	Enregistrement de la baie LokiProxy1(5080020000467400;

Le [TABLEAU 4-23](#) décrit les champs de la page Récapitulatif du journal d'activités.

TABLEAU 4-23 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 4-24](#) décrit les boutons et les champs de la page Utilisation de l'espace de stockage.

TABLEAU 4-24 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 ou SAS.
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.

TABLEAU 4-24 Champs de la page Utilisation de l'espace de stockage (*suite*)

Champ	Description
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

Utilisation de l'interface du navigateur

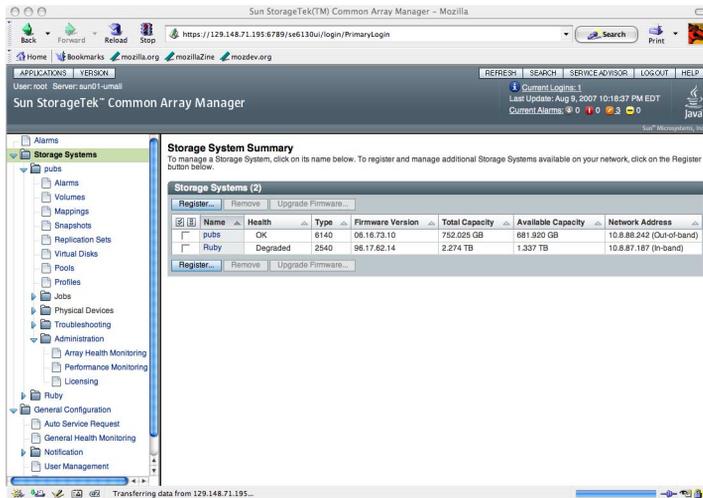
Cette section indique comment parcourir l'interface de navigateur :

- [« Navigation dans l'interface du logiciel Common Array Manager », page 121](#)

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 123
- « Zone de contenu des pages », page 124
- « Contrôle de l'affichage des informations de tableau », page 125
- « Icônes d'état », page 127
- « Utilisation de formulaires », page 127
- « Recherche d'éléments du système », page 128
- « Utilisation de l'aide », page 129

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

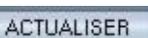
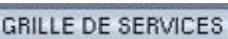
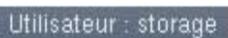
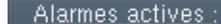
Bouton	Description
	Cliquez ici pour revenir à la page Java Web Console où vous pouvez naviguer entre les logiciels de configuration et de diagnostic.
	Affiche la version du logiciel et les informations de copyright.
	Actualise la page active.
	Permet de localiser rapidement les éléments logiques et 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 connecté au système.
	Affiche le nom du système.
	Affiche le nombre d'utilisateurs connectés au système. Cliquez sur le lien pour ouvrir le 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
	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 rafraîchissez la fenêtre du navigateur ou effectuez une opération dans le navigateur.
	Affiche le nombre d'alarmes de chaque type. Il existe quatre types d'alarmes :  HS,  Majeure et  Mineure. Pour plus d'informations sur les alarmes, cliquez sur le lien Alarmes actuelles. La page Récapitulatif des alarmes s'affiche.

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 entrer 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.

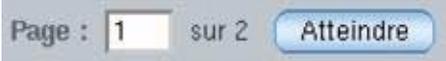
Contrôle de l'affichage des informations de tableau

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>Quand 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 courant. 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. Quand l'icône supérieure s'affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler toutes les données du tableau. Quand l'icône inférieure s'affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler 15 ou 25 lignes de données.</p>
	<p>Permet de sélectionner ou 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
	<p>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).</p> <p>Cliquez sur cette icône pour trier la colonne par ordre croissant.</p> <p>Une icône fermée indique la colonne en fonction de laquelle s'effectue le tri du tableau.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

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.

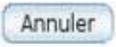
Utilisation de formulaires

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.

TABLEAU A-4 Commandes de formulaire (suite)

Commande/Indicateur	Description
	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 Help 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	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. Cliquez sur le lien conduisant à des conseils sur la recherche afin de découvrir comment améliorer les résultats de votre recherche. 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.

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 Sun Storage J4200, J4400 et J4500. Il aborde les sujets suivants :

- « Options d'installation de Common Array Manager », page 131
- « Options de l'interface de ligne de commande », page 135
- « Installation du logiciel CAM à l'aide d'un script de CLI », page 138
- « Désinstallation du logiciel », page 150
- « Dépannage d'installation », page 154

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 132
- « Logiciel de gestion CLI strict », page 132
- « Client CLI distant », page 133
- « Recherche des fichiers et journaux », page 133
- « Récapitulatif des commandes d'installation », page 135

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 :

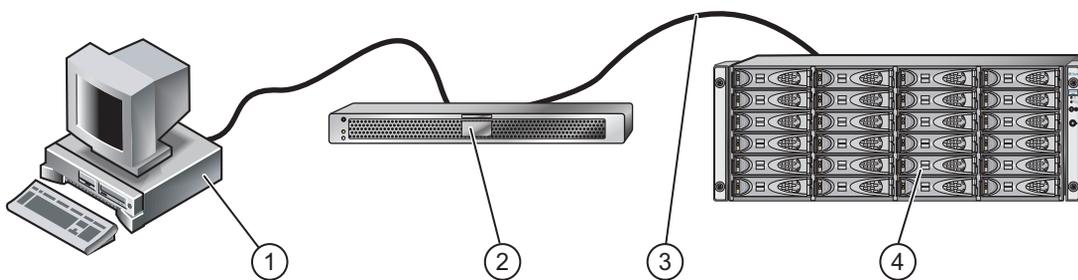
- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant
- CLI locale
- Gestion de baie de disques unique
- Microprogramme de baie optionnel

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.

Le logiciel de gestion CLI strict gère la baie de disques sans recourir à l'agent proxy. Désactivez celui-ci lorsque l'hôte de gestion utilise une connexion directe.

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 Baies de disques J4000

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 la famille de baies de disques J4000.

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, version 6.1.2*.

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.

TABLEAU B-1 Emplacement des fichiers logiciels Solaris

Type de fichier	Répertoire
Fichiers d'installation décompressés	<code>/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin</code>
Journaux d'installation	<code>/var/sadm/install/se6000</code>
Mention de copyright Sun	<code>/var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin</code>
LisezMoiPartieTierce.txt	<code>/cdrom/cam-6.x.x.x-solaris/doc</code> sur le CD-ROM

TABLEAU B-1 Emplacement des fichiers logiciels Solaris (*suite*)

Type de fichier	Répertoire
Répertoire SSCS distant (CLI)	/opt/SUNWsesscs/cli/bin
Répertoire CLI local	/opt/SUNWstkcam/bin
Répertoire de la page de manuel	/opt/SUNWsesscs/cli/man

TABLEAU 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

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.bat (Windows)	RunMe.bin -c (Solaris, Linux) 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.		
Nettoyage et suppression complets d'une installation forcés	Non disponible	uninstall -f

Si vous exécutez le système d'exploitation 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 :

- 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 :

- 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. Voir « [Ajout d'utilisateurs et attribution de rôles](#) », page 57.

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 for the J4000 Family Array*
- page de manuel `sscs`
 - Sous Solaris, reportez-vous à la page de manuel `sscs(1M)`, située dans `/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 J4000 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 J4000 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 J4000 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. Il aborde les sujets suivants :

- « [Installation sur le SE Solaris à l'aide d'une CLI](#) », page 138
- « [Installation sur le SE Linux à l'aide d'une CLI](#) », page 142
- « [Installation sur le SE Windows à l'aide d'une CLI](#) », page 146
- « [Désinstallation du logiciel](#) », page 150
- « [Dépannage d'installation](#) », page 154

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 CD.

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 13.

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Solaris)

Vous pouvez effectuer l'installation à partir d'un CD-ROM 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 CD 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 CD :**

```
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. Au moment de la sélection du type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Typique.
- 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 J4000 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, version 6.1.2*.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression signale pendant une grande partie de l'installation une évolution de 0 %. Il s'agit de l'indication attendue 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.

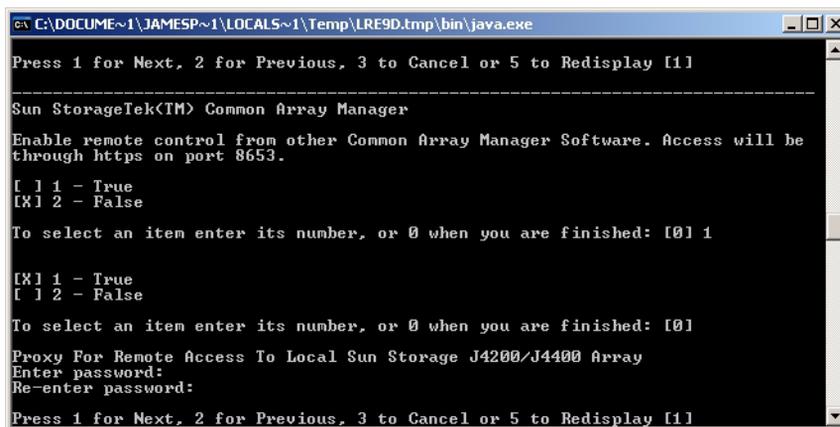
N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

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 transmet les 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\LR9D.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 CD et retirez-le de l'unité.

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 CD.

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 13.

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Linux)

Vous pouvez effectuer l'installation à partir d'un CD-ROM 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 CD 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 CD :

```
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. Au moment de la sélection du type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Typique.
- 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 J4000 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, version 6.1.2*.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression signale pendant une grande partie de l'installation une évolution de 0 %. Il s'agit de l'indication attendue 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.

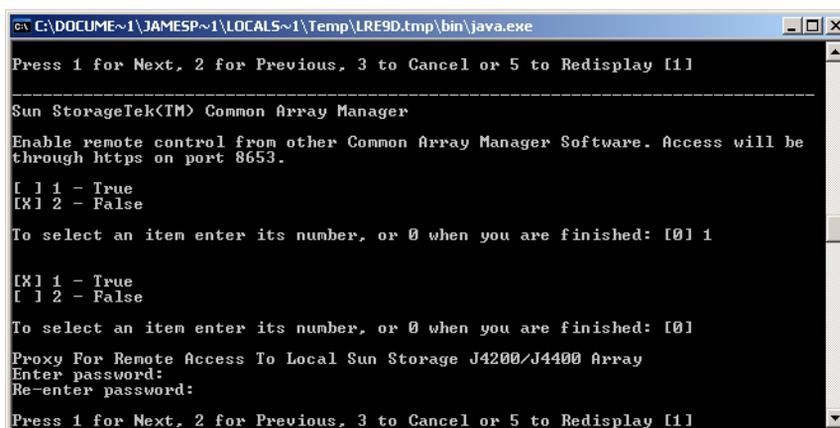
N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

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 transmet les 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:\DOCUMENTS\JAMESP~1\LOCAL5~1\Temp\LRE9D.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 CD et retirez-le de l'unité.

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 CD.

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 13.

▼ Pour installer le logiciel à l'aide d'une CLI (Windows)

- 1. Ouvrez une session Windows en tant qu'administrateur.**
- 2. Insérez le CD 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 à l'unité du CD (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. Au moment de la sélection du type d'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer l'intégralité du package logiciel sur l'hôte de gestion, sélectionnez Typique.
- 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 J4000 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, version 6.1.2*.

Remarque – Pendant l'installation du logiciel, l'indicateur de progression signale pendant une grande partie de l'installation une évolution de 0 %. Il s'agit de l'indication attendue 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.

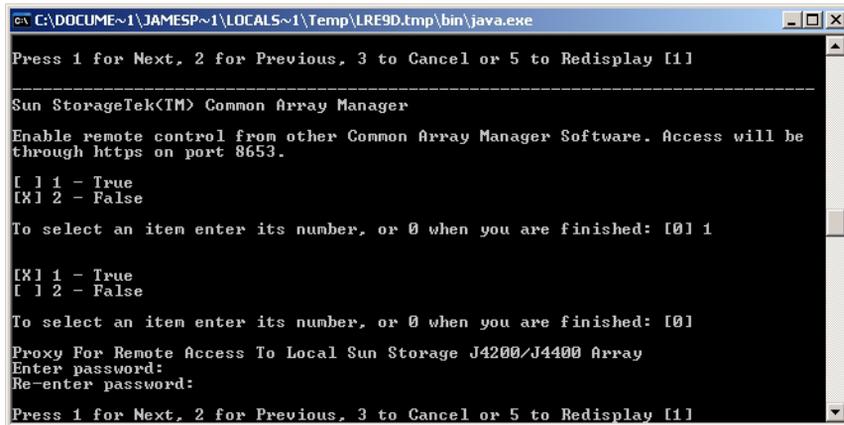
N'activez pas le proxy si l'hôte de gestion est connecté directement à la baie de disques.

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 transmet les 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\LR9D.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 CD et retirez-le de l'unité.
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 Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation », page 150
- « Pour désinstaller le logiciel de gestion sous Solaris ou Linux à l'aide de la CLI », page 152
- « Pour désinstaller le logiciel de gestion à l'aide de la CLI sur un système Windows », page 153



Attention – N'essayez pas de retirer les composants de Common Array Manager. Vous devez pour cela désinstaller l'application complète à l'aide du script `uninstall.bat` ou en choisissant Panneau de configuration – Ajouter ou supprimer des programmes.

▼ Pour désinstaller le logiciel de gestion sous 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 133.**

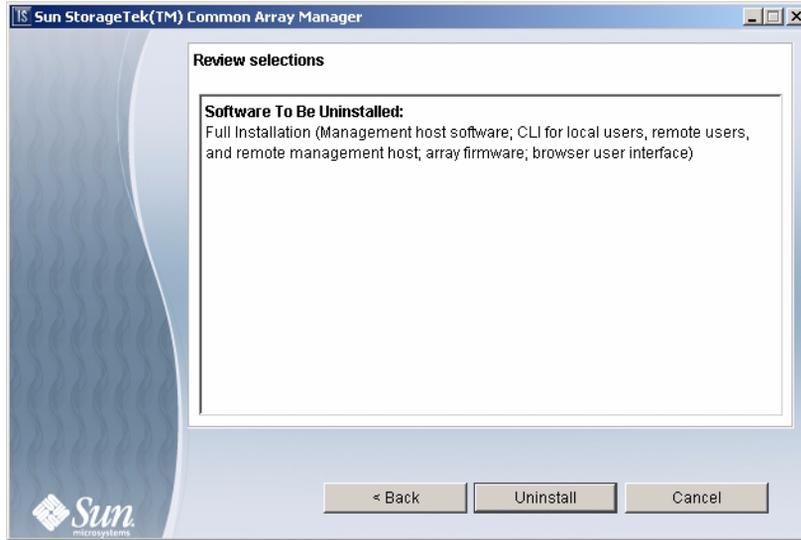
Exemple :

```
cd /var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
```

3. Exécutez la commande de désinstallation.

```
./uninstall
```

L'IG de désinstallation s'ouvre.

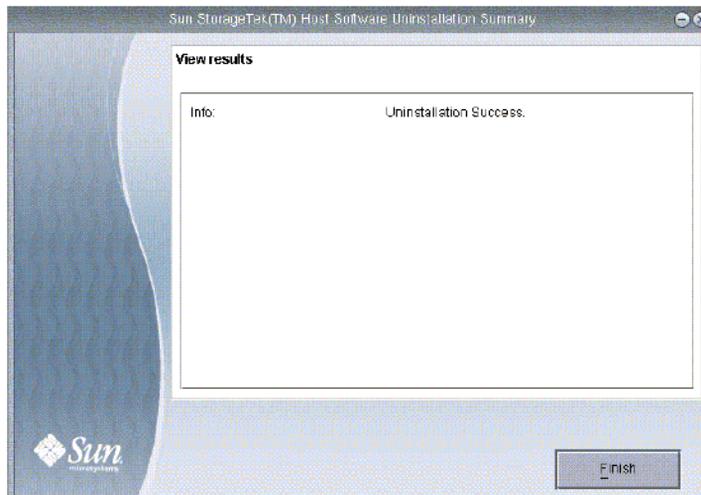


4. Cliquez sur Suivant.

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 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 133.

Exemple :

```
cd /var/opt/CommonArrayManager/Logiciel_hôte_6.x.x.x/bin
```

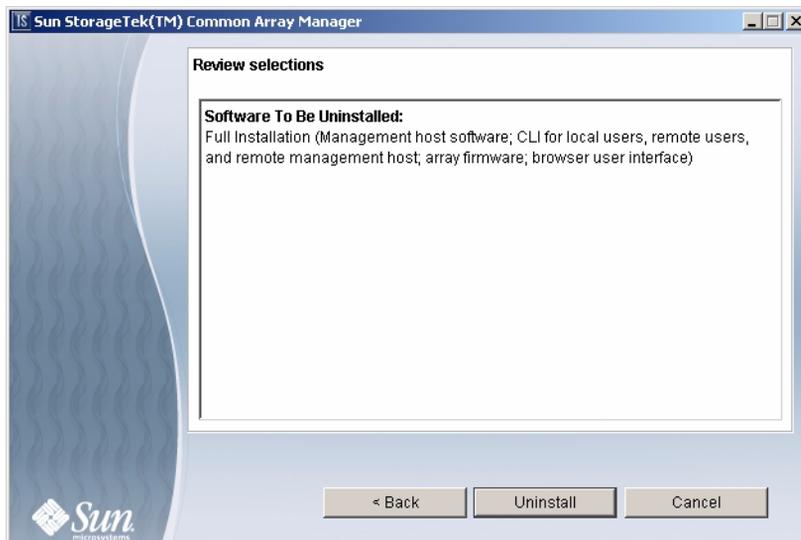
3. Exécutez la commande de désinstallation :

```
./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` :

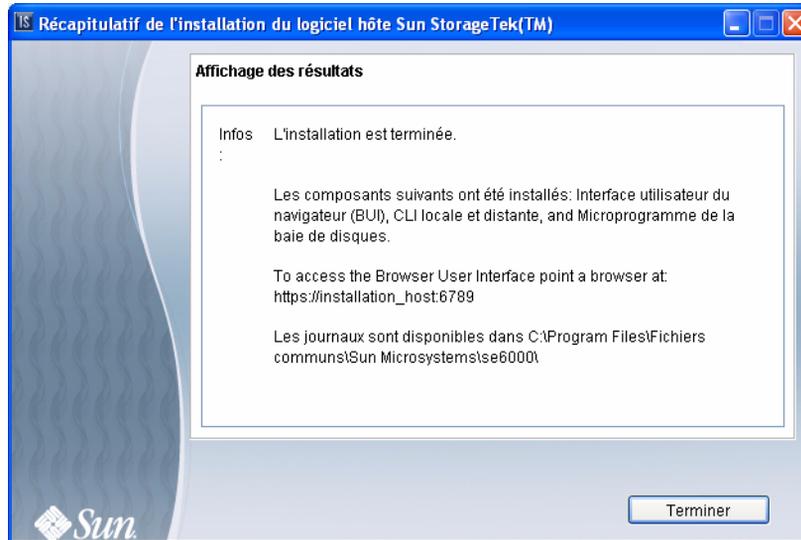
```
./uninstall -f
```



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

1. Localisez le répertoire bin sur le CD 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, entrez :

```
uninstall.bat -c
```

Pour un nettoyage (suppression de tous les fichiers associés), entrez :

```
uninstall.bat -f
```

Vous avez également la possibilité de supprimer Common Array Manager à l'aide de l'option Ajouter ou supprimer des programmes du Panneau de configuration.



Attention – N'essayez pas de retirer les composants de Common Array Manager. Vous devez pour cela désinstaller l'application complète à l'aide du script uninstall.bat ou en choisissant Panneau de configuration – Ajouter ou supprimer des programmes.

3. Suivez les étapes de l'assistant de désinstallation comme décrit à la section « Pour désinstaller le logiciel de gestion sous Solaris ou Linux à l'aide l'IG de désinstallation », page 150.

Dépannage 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 136.

À l'invite de CLI, entrez :

```
sccs list mgmt-sw
```

Vérifiez les journaux d'installation comme indiqué à la section « Vérification des journaux d'installation », page 36.

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.

Dérouterments 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 156).

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 effectuent 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
        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 MAC

Voir [Adresse MAC \(Media Access Control\)](#).

Adresse MAC (Media Access Control)

Adresse physique identifiant une carte de contrôleur Ethernet. L'adresse MAC, également appelée adresse Ethernet, est définie en usine. Elle doit être mappée à l'adresse IP du périphérique.

Agent

Composant du logiciel de contrôle et de diagnostic du système qui recueille les informations relatives à l'intégrité et aux ressources de la baie.

Alarme

Type d'événement qui requiert une intervention technique. Voir aussi [Événement](#).

Alerte

Sous-type d'événement nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. Bien souvent, le terme *événement actionnable* décrit une alerte. 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

Procédure de changement automatique du chemin de données en chemin secondaire.

Bloc

Données envoyées par l'hôte ou reçues par ce dernier 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 du système qui reçoit des commandes d'E/S SCSI. (SNIA)

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.

Client de script léger

Voir [Client CLI pour script distant](#).

Commutateur Fibre Channel

Périphérique de mise en réseau permettant d'envoyer des paquets directement vers un port associé en utilisant une adresse réseau particulière dans 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

Unité remplaçable par le client. Voir aussi [FRU](#).

DAS

Voir [Stockage à accès direct \(DAS\)](#).

Disque

Composant de l'unité 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 [Hot spare](#).

Disque virtuel

Ensemble de blocs de disques présenté à un environnement d'exploitation comme une série de blocs logiques numérotés de façon consécutive, avec une sémantique d'E/S et un stockage de type disque. Pour l'environnement d'exploitation, le disque virtuel est l'objet de baie de disques qui s'apparente le plus à un disque physique. (SNIA)

Domaine de stockage

Conteneur sécurisé qui comprend un sous-ensemble des ressources totales de stockage du système. La création de plusieurs domaines permet de procéder en toute sécurité au partitionnement de l'ensemble des ressources de stockage. Ainsi, vous pouvez organiser plusieurs départements ou applications dans une infrastructure de gestion de stockage unique.

Entrelacement

Forme abrégée d'entrelacement des données, connu également comme niveau RAID 0 ou RAID 0. Il s'agit d'une technique de mappage dans laquelle des séries consécutives à taille fixe d'adresses de données de disques virtuels sont mappées à des membres successifs de baies de manière cyclique. (SNIA)

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](#).

Extension

Ensemble de blocs contigus sur un disque physique ou virtuel dont les adresses logiques se suivent.

Facteur d'entrelacement

Nombre de blocs dans un entrelacement. Le facteur d'entrelacement d'une baie entrelacée est égal à la profondeur d'entrelacement multipliée par le nombre d'extensions membres. Le facteur d'entrelacement d'une baie de parité RAID est égal à la profondeur d'entrelacement multipliée par le nombre d'extensions membres moins un. Voir aussi [Entrelacement](#).

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 \(HBA\)](#).

Hot spare

Unité de disque utilisée par un contrôleur pour remplacer un disque défectueux. Voir aussi [Disque hot spare de baie](#).

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

Voir [Réseau de stockage \(SAN\)](#).

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 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.

Instantané de volume

Voir [Instantané](#).

IOPS

Mesure de la vitesse de transaction, laquelle 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 au LAN, vous pouvez le gérer à l'aide du navigateur de n'importe quel hôte du LAN.

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 secondaire en reprend l'adresse IP et le nom et en assume les fonctions.

Mise en miroir

Forme de stockage (également appelée RAID-1, copie indépendante et copie en temps réel) qui permet de sauvegarder plusieurs copies indépendantes et identiques de données sur un support distinct. Les technologies de mise en miroir classiques permettent le clonage de jeux de données pour assurer la redondance d'un système de stockage.

Multiacheminement

Fonction de redondance qui fournit deux chemins physiques au 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.

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.

Pool

Voir [Pool de stockage](#).

Pool de stockage

Conteneur regroupant la capacité des disques physiques (rendus virtuels dans l'interface du navigateur) dans un pool logique de capacité de stockage disponible. Un profil de stockage en définit les caractéristiques. La création de plusieurs pools permet de diviser la capacité de stockage pour l'utiliser dans différentes applications (applications de traitement transactionnel en ligne et de haut débit, par exemple).

Profil

Voir [Profil de stockage](#).

Profil de stockage

Jeu défini de caractéristiques de performances du stockage, telles que le niveau RAID, la taille de segment, le disque hot spare dédié et la stratégie de virtualisation. Vous pouvez choisir un profil prédéfini adapté à l'application qui utilise le stockage ou créer un profil personnalisé.

Provisioning

Procédure d'allocation et d'attribution des espaces de stockage à des hôtes.

RAID

Acronyme de Redundant Array of Independent Disks. 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 hôte. (SNIA)

Réseau de stockage (SAN)

Architecture dans laquelle les éléments de stockage sont reliés entre eux et connectés à un serveur qui constitue le point d'accès à tous les systèmes utilisant le SAN pour stocker les données.

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 qui accèdent 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](#).

Volume

Ensemble de blocs de stockage d'une contiguïté logique, alloué à partir d'un pool unique et présenté par une baie de disques comme un numéro d'unité logique (LUN). Un volume peut s'étendre sur les périphériques physiques de la baie ou être inclus en intégralité dans un seul disque physique, selon la stratégie de virtualisation, la taille et la configuration interne de la baie. Le contrôleur de baie permet aux applications exécutées sur le système serveur connecté d'accéder à ces informations.

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, fonction ASR, 65
- Accès distant via un agent proxy, 32
- Actualiser, bouton, 123
- Affichage
 - Agent, 86
 - Filtres, application, 125
- Agent, affichage, 86
- Aide, bouton, 123
- Ajout d'un utilisateur
 - Solaris et Linux, 60
 - Windows, 61
- Alarmes
 - Actuelles, 124
 - Nettoyage, 75
 - Reconnaissance, 94
 - Reconnues, suppression, 95
 - Suppression, 95
 - Type, 124
- Annulation de l'enregistrement d'une baie, 46
- Assistant, enregistrement de la baie, 42
- Astérisque, signification
 - Formulaires, 127
 - Recherches, 129
- Attribution d'un nom à une baie de disques, 56

B

- Baie
 - Enfant, 54
 - Parent, 54
 - Stockage, composants de configuration, 73

Baie de disques

- Annulation de l'enregistrement, 46
- Attribution d'un nom, 56
- Composant de stockage, 73
- Détection automatique, 43
- Enregistrement à l'aide du logiciel, 42
- Préinstallation, 5
- Bannière, description, 123
- Base de données des maxima d'événements, 75
- Bouton de réinitialisation, 128

C

- Caractère générique, pour les recherches, 129
- CD, assistants d'installation, 11
- Changement de zonage, présentation, 61
- Chemin de données, 4
- CLI d'installation
 - Linux, 142
 - Solaris, 139, 142
 - Windows, 146
- Client
 - CLI distant, 133
 - Script léger, 133
- Colonnes de tableau, modification de l'ordre de tri, 125
- Commandes
 - Installation, 135
 - UNIX, xiv
- Commentaires, envoi à Sun, xviii
- Composant
 - Logiciel compressé, 18, 24, 139, 142, 146
 - Logiciel décompressé, 139, 143

- Compte en ligne Sun, 68
- Conditions préalables requises
 - Installation logicielle, 13
- Conditions préalables requises, installation logicielle, 13
- Configuration
 - Baie à l'aide d'une interface de navigateur, 121
 - Gestion des erreurs, 76
- Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 33
- Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 136
- Connexion Sun
 - Voir ASR, fonction, 65, 70
- Connexions, utilisateur actuel, 123
- Console
 - Accès, 123
 - Web Java, accès, 35, 123
- Contact de l'assistance technique, xvii
- Contrôle, intégrité de la baie, 65, 70
- Contrôles d'affichage de pages, 125
- Conventions typographiques, xv
- Cycle de vie des événements, description, 75

D

- Décompression du fichier d'installation du logiciel, 15, 142
- Déconnexion, bouton, 123
- Déroutements SNMP, 76
- Détection automatique d'une baie, 43
- Documentation
 - Accès depuis le site Sun, xvii
 - Connexe, xvi

E

- Éléments de stockage
 - Logiques, recherche, 128
 - Physiques, recherche, 128
- Enregistrement de baie, 42, 43
- Enregistrer, bouton, 128
- Espace, installation, 13
- Événement
 - Actionnable, 76
 - Causes, 74
 - De détection, 75
 - Journaux, génération, 75
 - Présentation, 85

F

- Fichiers, emplacement, 133
- Filtres, affichage, application, 125
- FMS, 73
- Fonction ASR
 - Abonnement, 41
 - Configuration, 70
 - Description, 66
- Fonction d'aide, utilisation, 129
- Fonction de recherche, 123
 - Aide, 130
 - Utilisation, 128
- FRU, procédure de remplacement, xvi

G

- Garantie, 66
- Génération des événements, présentation, 75
- Gestion
 - Centralisée, 3
 - Erreurs, configuration, 76
- Grille de services, xvi

I

- Identification des fichiers et journaux, 133
- IG, installation
 - Linux, 16
 - Windows, 146
- Installation
 - Commandes, 135
 - Dépannage, 36
 - Espace, 13
 - Fichier, décompression, 15, 142
 - Journaux, 36, 133
 - Processus, 5
 - Suppression, 150
- Installation de logiciel
 - À propos du CD-ROM, 11
 - Avant de commencer, 13
 - Décompression du fichier d'installation, 15, 142
- Interface de ligne de commande
 - Client distant, 133, 137, 140, 144, 148
 - Connexion et déconnexion, 136
- Interface du navigateur
 - Configuration de la baie, 121
 - Connexion au logiciel de gestion, 33
- Invites de shell, xv

J

- Journaux, 133
 - Emplacement, 133
 - Événements, 74

L

- Lancement du logiciel de gestion, 33
- Lecture du fichier README.txt, 18, 19, 24, 25, 139, 142, 146
- Ligne de base, microprogramme, 46
- Logiciel
 - À propos du CD-ROM d'installation, 11
 - Avant de commencer l'installation, 13
 - Composants compressés, 18, 24, 139, 142, 146
 - Composants décompressés, 139, 143
 - Configuration de la baie à l'aide d'une interface de navigateur, 121
 - Configuration de la gestion des erreurs, 76
 - Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 33
 - Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 136
 - Décompression du fichier d'installation, 15, 142
 - Diagnostic, description, 73
 - Lancement de la gestion, 33
 - Lecture du fichier README.txt, 18, 19, 24, 25, 139, 142, 146
 - Téléchargement de la dernière version, 11
- Logiciel de contrôle
 - Description, 73
 - Système, description, 73
- Logiciel de gestion, 1, 135
 - Configuration de la baie à l'aide d'une interface de navigateur, 121
 - Configuration de la gestion des erreurs, 76
 - Connexion à l'aide d'une interface de navigateur, 33
 - Connexion et déconnexion à l'aide de la CLI, 136
 - Démarrage, 33

M

- Manuel
 - Documentation connexe, xvi
 - Envoi de commentaires à Sun, xviii
 - Instructions préalables, xiii
 - Présentation, xiv
- Microprogramme, ligne de base, 46
- Modifications, contrôle, 65

N

- Navigateur Web, éléments d'un volet de contenu, 124
- Navigation dans le logiciel, 121
- Nom d'utilisateur, affichage dans une bannière de page, 123
- Nom de l'hôte proxy, 69
- Nom du système, affichage dans une bannière de page, 123
- Notes de version, xiii
- Notification
 - À distance, fonction ASR, 66
 - Fonction ASR, 41
 - Gestion des erreurs, 76
 - Par e-mail, 76

O

- Ordre de tri d'une colonne, modification, 125
- Organisation du manuel, xiv
- Out-of-band, 4

P

- Page, bannière, 123
- Pare-feu, 33
- Port
 - 6789, 17, 23, 33
 - 8653, 23, 32, 33, 145
 - Exceptions, 33
 - Proxy HTTP, 69
- Présentation du logiciel
 - Logiciel de gestion, 1, 135
- Présentation du produit
 - Logiciel de gestion, 1, 135
- Privilèges, 65
- Proxy, agent
 - Accès distant, 4
 - Installation, 30

R

- RAM, mémoire, 14
- README.txt, fichier
 - Vérification, 18, 19, 24, 25, 139, 142, 146

S

- SAS, module d'E/S (SIM), 54
- Serveur proxy, HTTP, 69
- Service de gestion des erreurs, 73
- Site Web tiers, xvii
- sscs, commande de page de manuel, xvi
- Stratégie de contrôle, présentation, 74
- Sun Spectrum, 66
- Sun StorageTek Common Array Manager
 - Configuration de la baie, 121
 - Navigation, 121
- Support technique, contact, xvii

T

- Tableaux, filtrage des informations, 125
- Téléchargement de la dernière version du logiciel, 11
- Télémesure, 66
- Typographiques, conventions, xv

U

- uninstall, 150
- UNIX, commandes, xiv
- Utilisateurs
 - Ajout, 60
 - Connectés, 123
 - Simultanés, 65

V

- Version
 - Bouton, 123
 - Logiciel, affichage, 123
- Volet de contenu, élément, 124

W

- Web, site tiers, xvii
- Windows, ajout d'un utilisateur, 61