



Supplément Sun™ Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire™, Sun Blade™ et Netra™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence 819-4860-10
Novembre 2005, révision A

Envoyez vos commentaires concernant ce document à l'adresse : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les États-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, docs.sun.com, Sun Management Center, Sun Fire, Sun Blade, Sun Store, Netra, Open Boot et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. 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.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés.

Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface xi

1. Introduction 1

Sun Management Center 1

Plates-formes prises en charge 2

Icônes de plates-formes 2

Module de plate-forme matérielle 4

 Vue Explorateur 4

 Composants physiques 5

 Informations sur les périphériques 6

 Capteurs environnementaux 6

 Vue logique 6

 Vue physique 7

Alarmes 10

2. Installation 11

Logiciel Sun Management Center 11

Obtention du logiciel 12

Installation et configuration du logiciel 13

 ▼ Préparation à l'installation 13

Configuration via l'IG	14
▼ Installation du logiciel	14
Suppression du logiciel supplémentaire existant	16
▼ Suppression des logiciels supplémentaires 3.6 existants du serveur	16
▼ Suppression des logiciels supplémentaires 3.6 existants de l'agent	18
Création et installation d'une image de mise à jour d'agent	19
▼ Création d'une image de mise à jour d'agent contenant le logiciel supplémentaire	19
3. Propriétés physiques et logiques	21
Propriétés du système	22
Propriétés des composants physiques	23
Propriétés communes	23
Ventilateurs	25
Alimentations	26
Cartes d'extension	27
Modules de mémoire	28
Autres composants physiques	29
Emplacements	29
Propriétés logiques des périphériques	30
Valeurs de la propriété Availability	31
Valeurs de la propriété Redundancy Status	31
Processeurs	32
Périphériques de supports	32
Interfaces réseau	33
Indicateurs	34
Autres périphériques	34
Propriétés des capteurs environnementaux	35
Capteurs numériques	36
Capteurs non numériques	36

4. Alarmes	37
Règles d'alarme	37
Règle Operational State (état opérationnel)	38
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	38
Action	39
Règle Availability (disponibilité)	40
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	40
Action	41
Règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique)	41
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	42
Action	42
Règle Numeric Sensor Threshold (seuil capteur numérique)	42
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	43
Action	43
Règle Occupancy (occupation)	44
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	44
Action	44
Règles Rate et Count (taux et nombre)	45
Nombre d'erreurs, taux d'erreurs et niveaux d'alarme par défaut	45
Action	46
Règle Module Status (état du module)	46
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	47
Action	47
Règle Indicator Status (état de l'indicateur)	48
Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	48
Action	48
A. Cartes PCI	49

B. Informations spécifiques aux plates-formes	51
Serveurs Sun Fire V210, Sun Fire V240 et Netra 240	52
Serveurs Netra 440	52
Serveur Sun Fire V250	53
Serveur Sun Fire V440	53
Stations de travail Sun Blade 1500 et Sun Blade 2500	54
Système Sun Fire T2000	54
Index	55

Figures

FIGURE 1-1	Vue d'un domaine comportant les icônes de certaines plates-formes prises en charge	3
FIGURE 1-2	Vue Explorateur d'un Sun Fire V250 affichant les composants physiques, les informations sur les périphériques et les capteurs environnementaux	5
FIGURE 1-3	Section de la vue logique d'un Sun Fire V250	7
FIGURE 1-4	Vue physique d'un Sun Fire V250 — Avant	8
FIGURE 1-5	Vue physique d'un Sun Fire V250 — Arrière	9
FIGURE 2-1	Diagramme de la procédure d'installation	15
FIGURE 3-1	Composants physiques, colonnes des emplacements et descriptions (pour Sun Fire V250)	24
FIGURE 3-2	Partie de la table des périphériques logiques décrivant les indicateurs (Sun Fire V250)	30
FIGURE 3-3	Tables des capteurs de tension numériques et des capteurs de tension (seuil) (Sun Fire V250)	35

Tableaux

TABLEAU 2-1	Versions de logiciels requises	12
TABLEAU 3-1	Table des informations système - propriétés	22
TABLEAU 3-2	Valeurs de la propriété Operational Status	24
TABLEAU 3-3	Table des ventilateurs - propriétés	25
TABLEAU 3-4	Table des alimentations - propriétés	26
TABLEAU 3-5	Table des cartes d'extension - propriétés	27
TABLEAU 3-6	Table des modules de mémoire - propriétés	28
TABLEAU 3-7	Table des autres composants physiques - propriétés	29
TABLEAU 3-8	Table des emplacements - propriétés	29
TABLEAU 3-9	Table des processeurs - propriétés	32
TABLEAU 3-10	Table des périphériques de supports - propriétés	32
TABLEAU 3-11	Table des interfaces réseau - propriétés	33
TABLEAU 3-12	Table des indicateurs - propriétés	34
TABLEAU 3-13	Table des autres périphériques - propriétés	34
TABLEAU 3-14	Table des capteurs numériques - propriétés	36
TABLEAU 3-15	Table des capteurs non numériques - propriétés	36
TABLEAU 4-1	Règle Operational Status (état opérationnel)	38
TABLEAU 4-2	Valeurs de la propriété Operational Status, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	39
TABLEAU 4-3	Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Operational Status	39
TABLEAU 4-4	Règle Availability (disponibilité)	40

TABLEAU 4-5	Valeurs de la propriété Availability, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	40
TABLEAU 4-6	Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Availability	41
TABLEAU 4-7	Règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique)	41
TABLEAU 4-8	Valeurs de la propriété Current Reading, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut	42
TABLEAU 4-9	Règle Numeric Sensor Threshold (seuil capteur numérique)	42
TABLEAU 4-10	Valeurs de la propriété Current Reading, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	43
TABLEAU 4-11	Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Numeric Sensor Threshold	43
TABLEAU 4-12	Règle Occupancy (occupation)	44
TABLEAU 4-13	Valeur de la propriété Occupancy, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut	44
TABLEAU 4-14	Règles Rate et Count (taux et nombre)	45
TABLEAU 4-15	Paramètres des règles Rate et Count	46
TABLEAU 4-16	Règle Module Status (état du module)	46
TABLEAU 4-17	Valeurs de la propriété Module Status, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut	47
TABLEAU 4-18	Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Module Status	47
TABLEAU 4-19	Règle Indicator Status (état de l'indicateur)	48
TABLEAU 4-20	Valeur de la propriété Indicator State, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut	48
TABLEAU A-1	Cartes PCI prises en charge	49
TABLEAU B-1	Packages des modules de plates-formes matérielles communs	51
TABLEAU B-2	Packages spécifiques aux plates-formes pour Sun Fire V210, V240 et Netra 240	52
TABLEAU B-3	Packages spécifiques aux plates-formes pour Netra 440	52
TABLEAU B-4	Packages spécifiques aux plates-formes pour serveurs Sun Fire V250	53
TABLEAU B-5	Packages spécifiques aux plates-formes pour serveurs Sun Fire V440	53
TABLEAU B-6	Packages spécifiques aux plates-formes pour stations de travail Sun Blade 1500 et 2500	54
TABLEAU B-7	Packages spécifiques aux plates-formes pour système Sun Fire T2000	54
TABLEAU B-8	Packages pour PCPdaq	54

Préface

Le *Supplément Sun™ Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire™, Sun Blade™ et Netra™* contient les instructions relatives à l'installation, la configuration et l'utilisation du logiciel Sun Management Center sur les plates-formes prises en charge. Ce document s'adresse aux administrateurs système qui installent et utilisent le logiciel Sun Management Center 3.6 pour surveiller et gérer de tels serveurs.

Présentation du manuel

Le [Chapitre 1](#) décrit le logiciel Sun Management Center pour les plates-formes prises en charge.

Le [Chapitre 2](#) indique la procédure générale à suivre pour installer et configurer le logiciel Sun Management Center sur les plates-formes prises en charge. Utilisez ce chapitre conjointement au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Le [Chapitre 3](#) décrit les données qui apparaissent dans la fenêtre Détails.

Le [Chapitre 4](#) décrit les règles régissant les alarmes utilisées par les composants des plates-formes prises en charge.

L'[Annexe A](#) indique le niveau de support fourni par ce produit pour les cartes PCI.

L'[Annexe B](#) contient des informations relatives à des packages et de la documentation spécifiques aux plates-formes.

Utilisation des commandes UNIX

Il est possible que ce document ne contienne aucune information sur les commandes et procédures UNIX® de base, telles que l'arrêt et le démarrage du système ou la configuration des périphériques. Pour plus d'informations, reportez-vous aux documents suivants :

- les autres documents sur le logiciel fournis avec votre système ;
- la documentation relative au système d'exploitation Solaris™, à l'adresse <http://docs.sun.com>

Invites Shell

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

Conventions typographiques

Police*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms des commandes, fichiers et répertoires ; sorties d'ordinateur sur écran	Modifiez le fichier <code>.login</code> . Utilisez la commande <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	% su Mot de passe :
AaBbCc123	Titres de guide, nouveaux mots ou termes, mots à mettre en valeur. Remplacez les variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit des options de <i>classe</i> . Pour effectuer cette opération, vous <i>devez</i> être un superutilisateur. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_fichier</code> .

* Votre navigateur peut présenter des paramètres différents.

Documentation connexe

Application	Titre
Informations de dernière minute	<i>Notes de mise à jour de Sun Management Center</i>
Installation et configuration du logiciel Sun Management Center	<i>Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center</i>
Utilisation du logiciel Sun Management Center	<i>Guide de l'utilisateur de Sun Management Center</i>
Plates-formes Sun Fire V210 et V240	<i>Sun Fire V210 and V240 Servers Installation Guide</i> <i>Sun Fire V210 and V240 Servers Administration Guide</i>
Plate-forme Sun Fire V250	<i>Sun Fire V250 Server Installation Guide</i> <i>Sun Fire V250 Server Administration Guide</i>

Application	Titre
Plate-forme Sun Fire V440	<i>Sun Fire V440 Server Installation Guide</i> <i>Sun Fire V440 Server Administration Guide</i> <i>Sun Fire V440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide</i>
Plate-forme Netra 240	<i>Netra 240 Server Release Notes</i> <i>Netra 240 Server Quick Start Guide</i> <i>Netra 240 Server Installation Guide</i> <i>Netra 240 Server System Administration Guide</i>
Plate-forme Netra 440	<i>Netra 440 Server Release Notes</i> <i>Netra 440 Server Quick Start Guide</i> <i>Netra 440 Server Installation Guide</i> <i>Netra 440 Server System Administration Guide</i>
Plates-formes Sun Blade 1500 et 2500 (Silver)	<i>Sun Blade 2500 Getting Started Guide (Silver)</i> <i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual (Silver)</i> <i>Sun Blade 1500 Getting Started Guide (Silver)</i> <i>Sun Blade 1500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual (Silver)</i>
Plates-formes Sun Blade 1500 et 2500 (Red)	<i>Sun Blade 2500 Getting Started Guide (Red)</i> <i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual (Red)</i> <i>Sun Blade 1500 Getting Started Guide (Red)</i> <i>Sun Blade 1500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual (Red)</i>
Plate-forme Sun Fire T2000	<i>Sun Fire T2000 Server Overview</i> <i>Sun Fire T2000 Server Getting Started Guide</i> <i>Sun Fire T2000 Server Administration Guide</i>

Documentation, support et formation

URL	Description
http://www.sun.com/documentation/	Téléchargement de documents PDF et HTML, commande de documents imprimés
http://www.sun.com/support/	Support technique et téléchargement de patches
http://www.sun.com/training/	Formations Sun

Sites Web tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers cités dans ce document. Sun n'est en aucun cas responsable du contenu, de la publicité, des produits ou de tout autre matériel disponible sur ou à partir de tels sites ou de telles ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation de tout contenu, biens ou services disponibles sur ou dans ces sites ou ressources.

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez nous en faire part à l'adresse suivante :

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

Indiquez le titre et la référence du document dans votre message :

Supplément Sun Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra, numéro de référence 819-4860-10.

Introduction

Ce chapitre est une introduction au logiciel supplémentaire Sun Management Center pour les plates-formes prises en charge.

Il se compose des sections suivantes :

- « Sun Management Center » à la page 1
- « Plates-formes prises en charge » à la page 2
- « Icônes de plates-formes » à la page 2
- « Module de plate-forme matérielle » à la page 4
- « Alarmes » à la page 10

Sun Management Center

Sun Management Center est une solution de gestion et de surveillance de systèmes étendue et ouverte, qui utilise Java et une variante du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) pour fournir une gestion intégrée et complète à l'échelle de l'entreprise des produits Sun et de leurs sous-systèmes, composants et périphériques.

Le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center* contient des définitions, des explications et des schémas qui expliquent l'architecture de Sun Management Center. Reportez-vous à ce document pour toute question relative aux relations d'interaction qui existent entre les consoles, les serveurs, les agents, les domaines et les modules.

La prise en charge de la surveillance du matériel est assurée au sein de l'environnement Sun Management Center par le biais de l'utilisation d'un module supplémentaire de plate-forme matérielle approprié, qui présentera les informations de signalisation d'erreurs et de configuration du matériel au serveur de gestion et à la console Sun Management Center.

Plates-formes prises en charge

Ce document est relatif au logiciel supplémentaire Sun Management Center pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra, qui est un module de plate-forme matérielle qui prend actuellement en charge les plates-formes suivantes :

- serveur Netra 440 ;
- serveur Netra 240 ;
- serveur Sun Fire V210 ;
- serveur Sun Fire V240 ;
- serveur Sun Fire V250 ;
- serveur Sun Fire V440 ;
- serveur Sun Fire T2000 ;
- station de travail Sun Blade 1500 ;
- station de travail Sun Blade 2500.

Icônes de plates-formes

L'interface utilisateur graphique (IUG) de Sun Management Center présente les plates-formes sous la forme d'icônes. Il existe pour chaque plate-forme surveillée une icône qui représente l'agent de plate-forme.

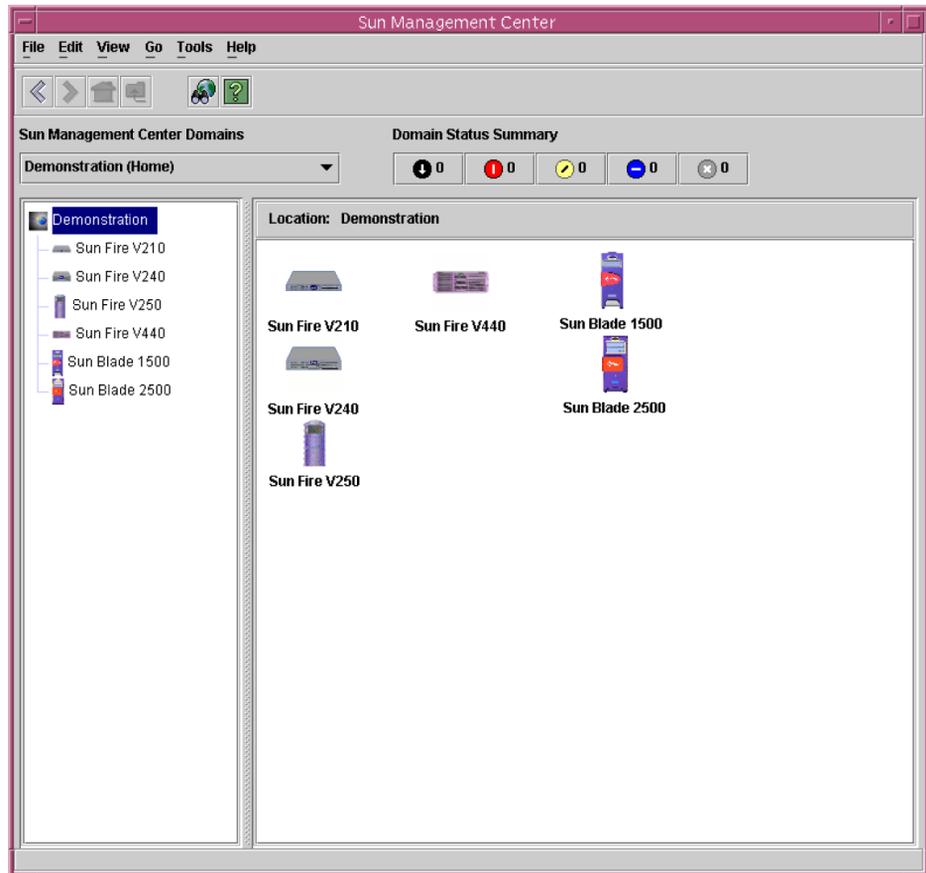


FIGURE 1-1 Vue d'un domaine comportant les icônes de certaines plates-formes prises en charge

Vous pouvez développer ces icônes pour obtenir des vues détaillées de la ou les plates-formes. Sun Management Center lance un afficheur de détails dans lequel le module de plate-forme matérielle s'affiche, en sus de tous les autres modules de surveillance et de contrôle de Sun Management Center.

Module de plate-forme matérielle

Le module de plate-forme matérielle représente le matériel surveillé et présente les vues suivantes :

- Vue Explorateur ;
- Vue logique ;
- Vue physique.

Remarque – Le module spécifique des plates-formes matérielles sont aussi appelés *Lecteur de configuration* ou *Logiciel supplémentaire de plate-forme*.

Vue Explorateur

La vue Explorateur affiche des informations qui représentent le matériel de la plate-forme sous la forme de tables représentant les divers composants physiques et logiques.

La vue Explorateur représente la configuration matérielle au moyen de trois catégories principales :

- Composants physiques ;
- Informations sur les périphériques ;
- Capteurs environnementaux.

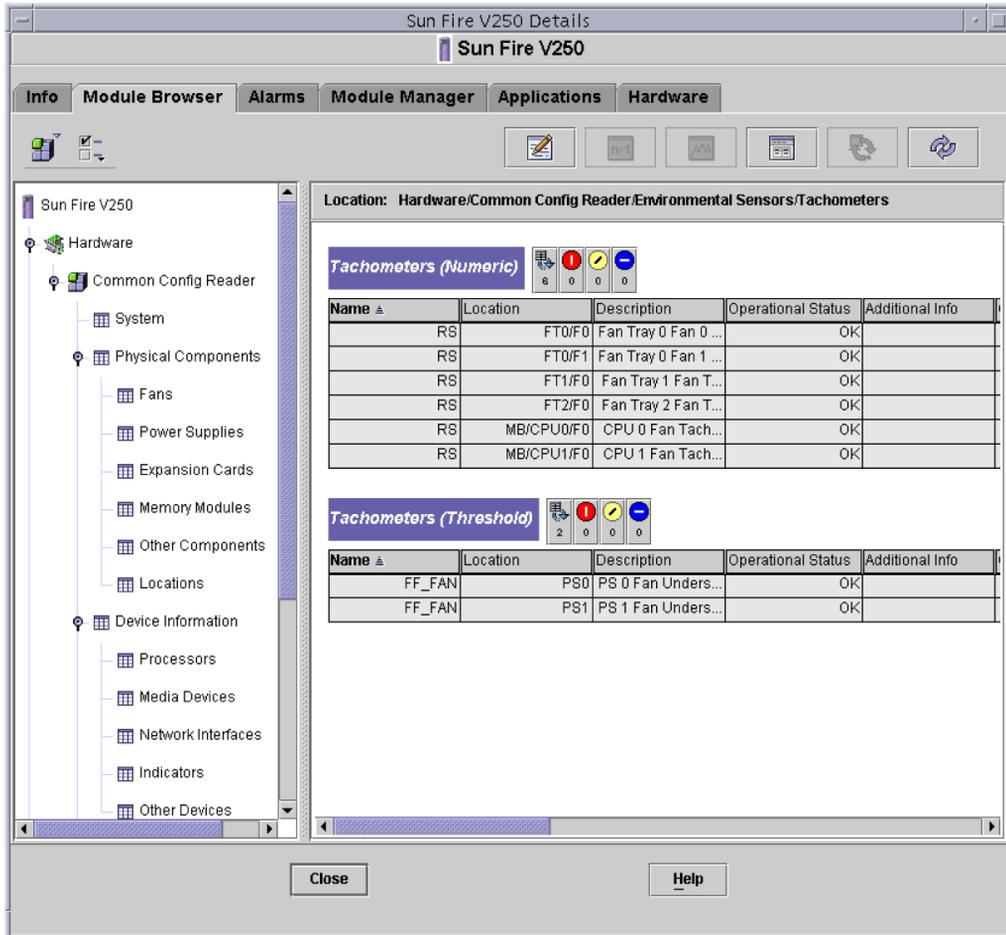


FIGURE 1-2 Vue Explorateur d'un Sun Fire V250 affichant les composants physiques, les informations sur les périphériques et les capteurs environnementaux

Composants physiques

Les composants physiques sont des composants qui occupent physiquement de la place, il s'agit des ventilateurs, alimentations, châssis etc. La vue Explorateur représente chaque composant physique en utilisant un ensemble fondamental de propriétés communes à tous les composants physiques (par exemple : numéro de référence, numéro de série), des propriétés additionnelles sont définies quand approprié.

Informations sur les périphériques

Les périphériques représentent les périphériques logiques qui composent la plateforme. Ainsi, un module UC peut contenir un ou plusieurs noyaux de traitement. Dans ce cas, le module UC sera représenté par l'explorateur sous la forme d'un composant physique tandis que les noyaux de traitement le seront sous la forme de périphériques séparés.

La vue Explorateur représente chaque périphérique en utilisant un ensemble fondamental de propriétés communes à tous les périphériques. Des propriétés additionnelles sont définies de sorte à agrandir l'ensemble de propriétés communes. Par exemple, la *vitesse* est une propriété additionnelle définie pour les interfaces réseau.

Capteurs environnementaux

La vue Explorateur représente les divers capteurs environnementaux de la plateforme sous la forme d'une catégorie discrète. Les capteurs environnementaux incluent les capteurs de tension, d'intensité, de température et de vitesse des ventilateurs. Deux catégories de capteurs sont prises en charge :

- les capteurs numériques ;
- les capteurs non numériques.

La section « [Propriétés des capteurs environnementaux](#) » à la page 35 décrit plus en détail les différentes tables et colonnes.

Vue logique

La vue logique est une structure arborescence dont chaque nœud correspond à une ligne unique d'une table de la vue Explorateur. Le haut de cette arborescence est occupé par l'objet système. En utilisant des relations de type parent-enfant pour représenter la hiérarchie des relations de contenance physique de la plateforme, les enfants de l'objet système sont un ensemble d'emplacements contenant chacun un composant physique. Les enfants des composants physiques sont soit d'autres emplacements correspondant aux périphériques physiques ou logiques y rattachés, soit les capteurs environnementaux qui les surveillent.

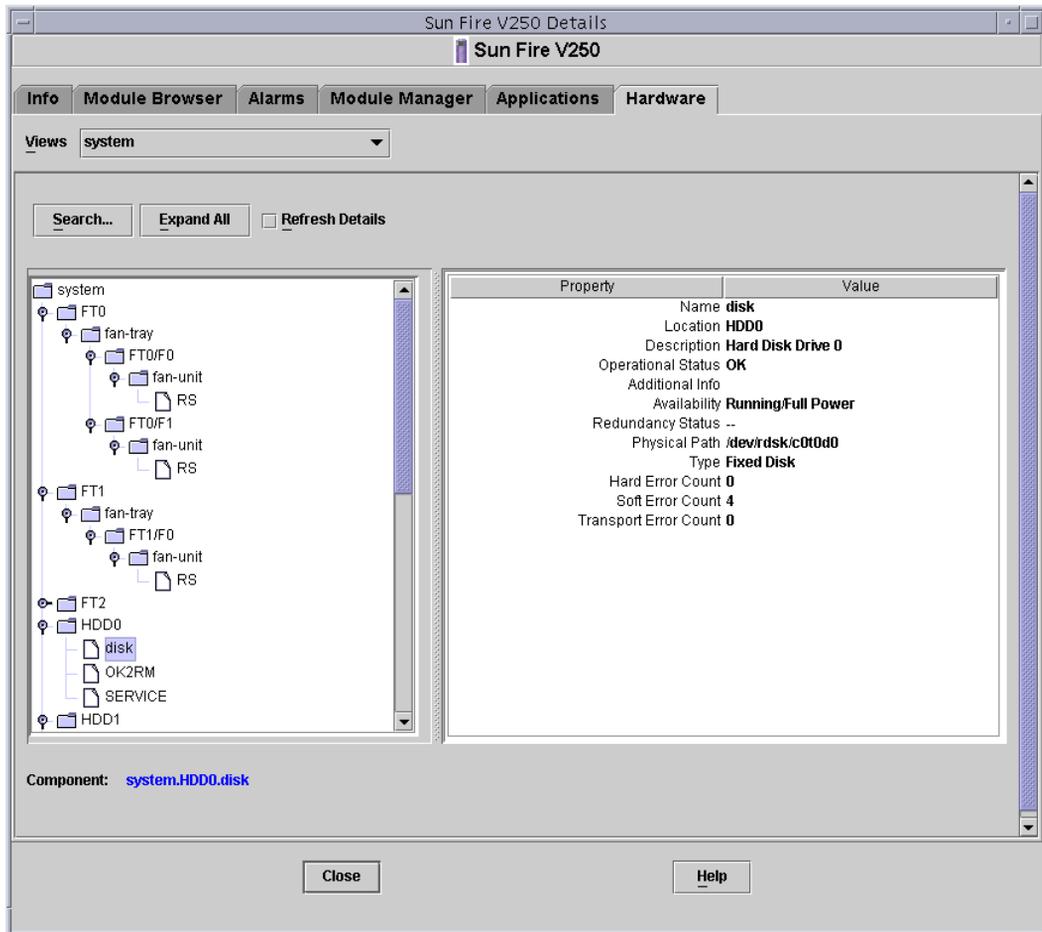


FIGURE 1-3 Section de la vue logique d'un Sun Fire V250

Vue physique

La vue physique est représentée par des projections de la plate-forme (par exemple, des vues de devant, de dos et de dessus). Ces projections vous permettent de sélectionner des composants physiques ou logiques individuels modélisés dans les tables de composants physiques ou logiques et les éventuelles diodes électroluminescentes (DEL) visibles. Vous pouvez déplacer la souris sur l'image physique pour afficher les informations relatives aux nœuds dans un panneau à droite de l'image physique.

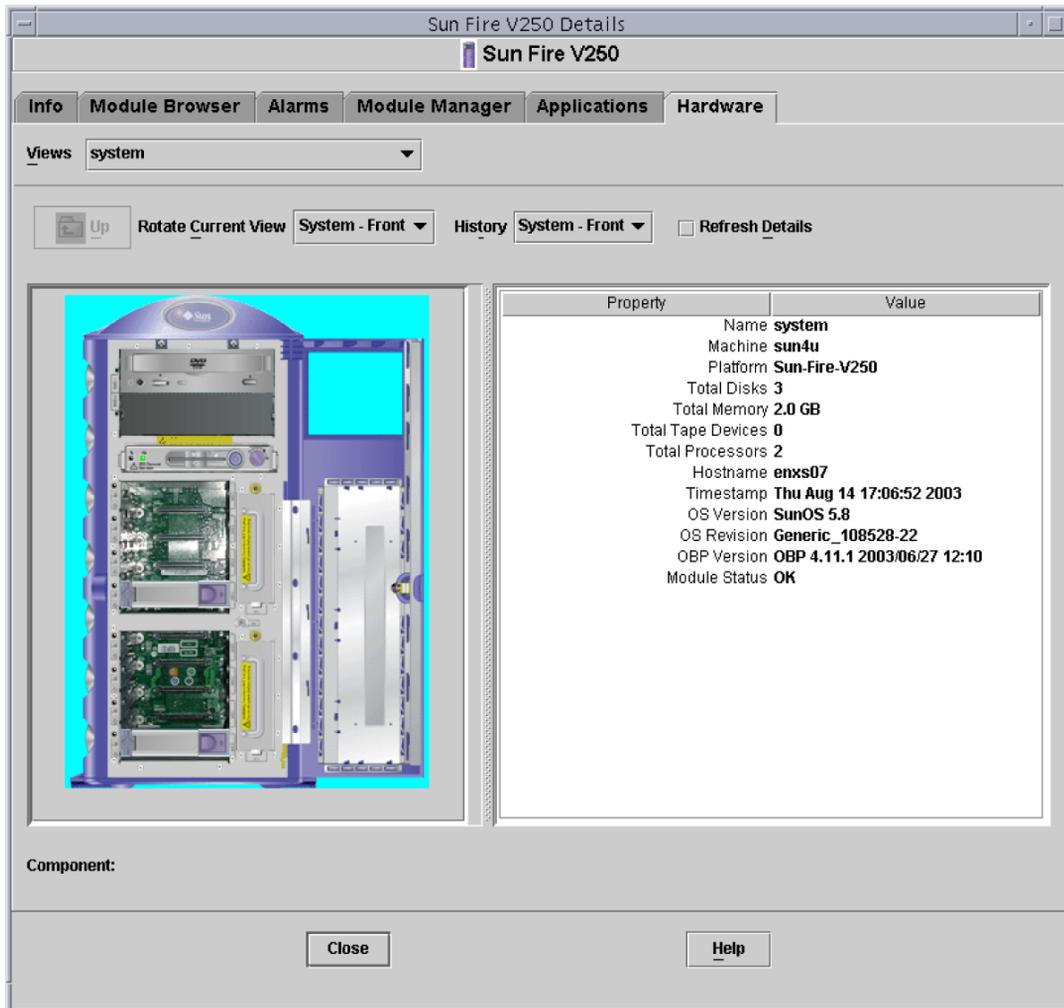


FIGURE 1-4 Vue physique d'un Sun Fire V250 — Avant

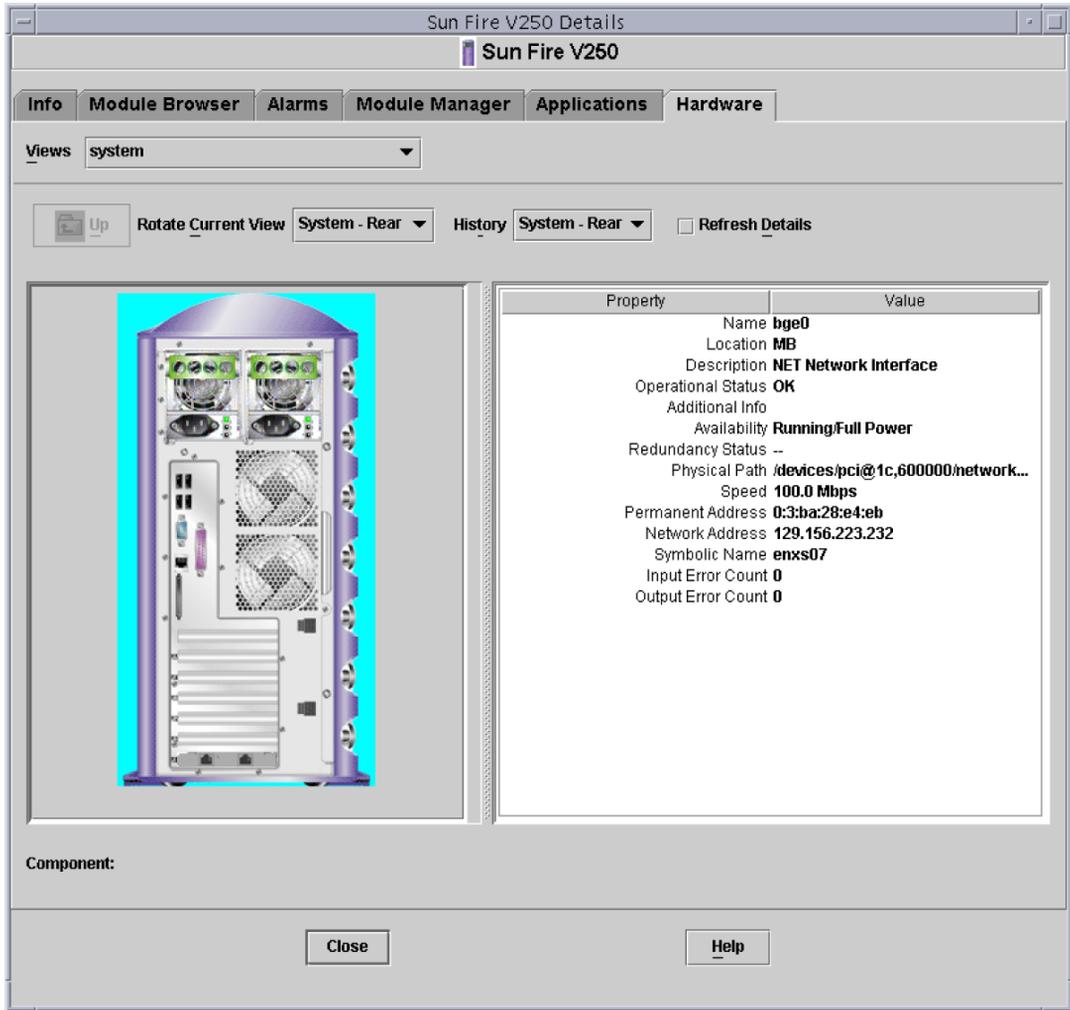


FIGURE 1-5 Vue physique d'un Sun Fire V250 — Arrière

Alarmes

Le module de la plate-forme matérielle inclut un certain nombre de règles d'alarme, qui sont utilisées par le système pour déterminer le statut des divers composants. Chaque règle d'alarme est appliquée à une propriété spécifique d'une table du module de la plate-forme matérielle. Le [Chapitre 4](#) décrit de façon plus détaillée les différentes alarmes.

Installation

Ce chapitre décrit comment installer et configurer le logiciel Sun Management Center sur les plates-formes répertoriées à la section « [Plates-formes prises en charge](#) » à la page 2.

Il se compose des sections suivantes :

- « [Logiciel Sun Management Center](#) » à la page 11
- « [Obtention du logiciel](#) » à la page 12
- « [Installation et configuration du logiciel](#) » à la page 13
- « [Suppression du logiciel supplémentaire existant](#) » à la page 16
- « [Création et installation d'une image de mise à jour d'agent](#) » à la page 19

Logiciel Sun Management Center

Le logiciel Sun Management Center est constitué des éléments suivants :

- composants essentiels Sun Management Center ;
- logiciels à valeur ajoutée ;
- modules des plates-formes matérielles ;
- adaptateurs d'intégration.

Le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center* fournit des informations de base sur l'installation et la configuration des composants essentiels Sun Management Center, ainsi que sur le démarrage et l'arrêt du logiciel. Pour plus d'informations sur les logiciels à valeur ajoutée et les adaptateurs d'intégration, veuillez consulter le site Web de Sun Management Center :

<http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter>

Pour la prise en charge de chaque plate-forme, le logiciel de base et le logiciel supplémentaire Sun Management Center correspondant à la plate-forme surveillée sont nécessaires.

Le [TABLEAU 2-1](#) répertorie les révisions logicielles spécifiques requises pour installer Sun Management Center sur la plate-forme surveillée.

Vos scripts d'installation et de configuration de Sun Management Center peuvent ne pas afficher exactement les mêmes messages dans le même ordre que les exemples de ce chapitre. Ces exemples contiennent toutefois les messages de base que vous recevrez dans l'ordre approximatif dans lequel vous les recevrez.

Les scripts d'installation et de configuration spécifiques dépendent des composants supplémentaires que vous installez et des autres choix que vous effectuez.

TABLEAU 2-1 Versions de logiciels requises

Hôte	Logiciel requis	Version
Serveur Sun Management Center	Système d'exploitation Solaris	8, 9, 10
	Packages des modules spécifiques des plates-formes matérielles Sun Management Center	3.6 Spécifique à la plate-forme, voir l' Annexe B
Plate-forme surveillée	Système d'exploitation Solaris	*
	Packages des modules spécifiques des plates-formes matérielles Sun Management Center	3.6 Spécifique à la plate-forme, voir l' Annexe B

* L'environnement d'exploitation Solaris dépend de la plate-forme prise en charge. Consultez la documentation spécifique à la plate-forme pour le détail des versions de Solaris prises en charge par votre plate-forme.

La procédure d'installation décrite dans ce chapitre installe automatiquement les packages communs et ceux spécifiques aux plates-formes.

Obtention du logiciel

Le logiciel supplémentaire pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra est inclus dans le logiciel de base Sun Management Center 3.6. Il est disponible sur CD-ROM et peut être téléchargé sur le site Web, à l'adresse suivante :

<http://wwws.sun.com/software/download/>

Installation et configuration du logiciel

Remarque – Si vous élargissez une installation Sun Management Center 3.6 existante de sorte à assurer le support des plates-formes prises en charge, il n'est pas nécessaire de réinstaller les packages de base de Sun Management Center.

Ce document ne décrit pas le processus d'installation et de configuration pour le produit Sun Management Center de base. Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration du logiciel de base, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

▼ Préparation à l'installation

Votre environnement doit remplir certaines conditions pour que vous puissiez installer le logiciel de gestion.

1. Déterminez le serveur qui deviendra le serveur Sun Management Center.

La mémoire disponible sur ce serveur doit remplir certaines conditions décrites dans le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Remarque – Quand le serveur de Sun Management Center est hors service, vous êtes dans l'impossibilité d'utiliser le logiciel Sun Management Center pour gérer votre système. Pour de plus amples informations sur les conditions de serveur requises, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

2. Pour simplifier la procédure d'installation, assurez-vous de disposer des informations suivantes avant de vous lancer dans l'installation :

- nom du serveur Sun Management Center ;
- nom et numéro de port agent des systèmes surveillés.

Il existe deux méthodes d'exécution du script d'installation. Vous pouvez utiliser au choix le script d'installation traditionnel, `es-inst`, ou la fonctionnalité d'installation de l'IG, `es-guiinst`. La méthode d'installation adoptée détermine le script qui sera automatiquement exécuté après. Par exemple, si vous utilisez le programme d'installation de l'IG pour l'installation, `es-guisetup` est exécutée par défaut.

Remarque – Les packages de base Sun Management Center sont traités différemment de ceux spécifiques aux plates-formes. Ce programme d'installation ne met pas automatiquement à jour les packages de base. Pour mettre à jour les packages de base, vous devez appliquer les patches appropriés comme expliqué dans les notes de mise à jour des plates-formes prises en charge.

Pour obtenir des instructions d'installation complètes du logiciel de base Sun Management Center, reportez-vous au notes de mise à jour de Sun Management Center et au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Configuration via l'IG

Cette application vous permet de configurer les logiciels supplémentaires relatifs aux plates-formes prises en charge via l'IG. Pour plus d'informations sur l'application de configuration via l'IG, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center* et au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

▼ Installation du logiciel

1. **Si nécessaire, installez ou mettez à niveau le logiciel Sun Management Center à la version 3.6 sur le serveur, l'agent et la console Sun Management Center.**

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Au cours de la procédure, vous serez invité à cocher les cases des produits supplémentaires que vous souhaitez installer. Cochez la case de l'élément suivant :

ELP Config-Reader Monitoring

2. **Si vous avez déjà installé le logiciel de base Sun Management Center 3.6, mais non la présente version du logiciel supplémentaire, effectuez les étapes suivantes.**

- a. **Installez le logiciel serveur supplémentaire Sun Management Center 3.6 sur le serveur Sun Management Center.**

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Au cours de la procédure, vous serez invité à cocher les cases des produits supplémentaires que vous souhaitez installer. Cochez la case de l'élément suivant :

ELP Config-Reader Monitoring

b. Installez le logiciel agent de Sun Management Center 3.6 et le logiciel agent supplémentaire sur la ou les plates-formes à surveiller.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

Au cours de la procédure, vous serez invité à cocher les cases des produits supplémentaires que vous souhaitez installer. Cochez la case de l'élément suivant :

ELP Config-Reader Monitoring

Pour des détails approfondis sur la procédure d'installation, reportez-vous à la [FIGURE 2-1](#).

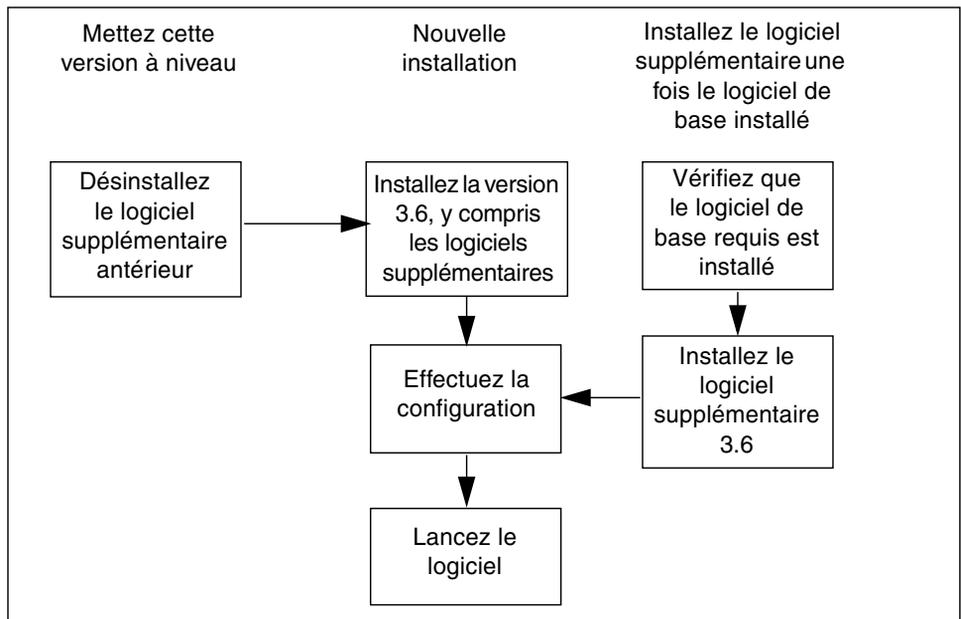


FIGURE 2-1 Diagramme de la procédure d'installation

Suppression du logiciel supplémentaire existant

Cette section décrit la suppression de la présente version du logiciel supplémentaire du serveur et de l'agent. Pour supprimer les versions antérieures du logiciel supplémentaire, reportez-vous à la documentation relative à la version concernée.

Pour plus d'informations sur les packages Sun Management Center 3.6 spécifiques aux plates-formes qui s'appliquent à votre matériel, reportez-vous à la section « [Informations spécifiques aux plates-formes](#) » à la page 51.

▼ Suppression des logiciels supplémentaires 3.6 existants du serveur

1. **Supprimez tous les packages serveur Sun Management Center spécifiques aux plates-formes déjà installés à l'aide de la commande `es-uninst`.**

EXEMPLE DE CODE 2-1 Utilisation de la commande `es-uninst` pour supprimer les packages serveur 3.6 existants

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

```
Ce script va vous aider à désinstaller le logiciel Sun Management Center.
```

```
Following Sun Management Center Products are installed:
```

```
-----  
PRODUCT                                DEPENDENT PRODUCTS  
-----  
Production Environment                 All Addons  
Sun Fire Platform Administration       None  
ELP Config-Reader Monitoring           None
```

```
Do you want to uninstall Production Environment (y|n|q) n  
Do you want to uninstall Sun Fire Platform Administration (y|n|q) n  
Do you want to uninstall ELP Config-Reader Monitoring (y|n|q) y
```

```
The following product[s] will be removed:  
ELP Config-Reader Monitoring
```

EXEMPLE DE CODE 2-1 Utilisation de la commande `es-uninst` pour supprimer les packages serveur 3.6 existants (*suite*)

```
Do you want to change selection (y|n|q) n

Select Save Data to save all user and configuration data. Your data is
saved and can be restored when you re-install Sun Management Center.
Do you want to preserve data (y|n|q) n

Proceed with uninstall (y|n|q) y

java server is not running

Calling Uninstall script of ELP Config-Reader Monitoring...
Making list of packages to uninstall...
Sorting list of packages according to reverse timestamp...

Removing package : SUNWescws...

Removal of <SUNWescws> was successful.

Removing package : SUNWescps...

Removal of <SUNWescps> was successful.

[tronqué]

Status of uninstallation:
-----
PRODUCT                                STATUS
-----
ELP Config-Reader Monitoring            Removed

Uninstall logfile is :
/var/opt/SUNWsymon/install/uninstall_reboot.030701153157.3517
#
```

▼ Suppression des logiciels supplémentaires 3.6 existants de l'agent

1. **Supprimez tous les packages agent spécifiques aux plates-formes à l'aide de la commande `es-uninst`.**

EXEMPLE DE CODE 2-2 Utilisation de la commande `es-uninst` pour supprimer les packages agent 3.6 existants

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
Ce script va vous aider à désinstaller le logiciel Sun Management Center.

Following Sun Management Center Products are installed:
-----
PRODUCT                                DEPENDENT PRODUCTS
-----
Production Environment                  All Addons
Sun Fire Platform Administration        None
ELP Config-Reader Monitoring           None

Do you want to uninstall Production Environment (y|n|q) n
Do you want to uninstall Sun Fire Platform Administration (y|n|q) n
Do you want to uninstall ELP Config-Reader Monitoring (y|n|q) y

The following product[s] will be removed:
  ELP Config-Reader Monitoring

Do you want to change selection (y|n|q) n
Select Save Data to save all user and configuration data. Your data is
saved and can be restored when you re-install Sun Management Center.
Do you want to preserve data (y|n|q) n

Proceed with uninstall (y|n|q) y

chown: unknown group id smcorag
Stopping all Sun Management Center processes.  This may take a few moments...
agent component is not running
platform component is not running
Calling Uninstall script of ELP Config-Reader Monitoring...
Making list of packages to uninstall...
Sorting list of packages according to reverse timestamp...

Removing package : SUNWescwa...
```

EXEMPLE DE CODE 2-2 Utilisation de la commande `es-uninst` pour supprimer les packages agent 3.6 existants (*suite*)

```
Removal of <SUNWescwa> was successful.

Removing package : SUNWescpl...

Removal of <SUNWescpl> was successful.

[tronqué]

Status of uninstallation:
-----
PRODUCT                                STATUS
-----
ELP Config-Reader Monitoring           Removed

Uninstall logfile is :
/var/opt/SUNWsymon/install/uninstall_enxs07.030701160035.8064
```

Création et installation d'une image de mise à jour d'agent

Le logiciel supplémentaire pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra prend en charge la fonctionnalité de mise à jour d'agent. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section Création d'images d'installation et de mise à jour pour les agents du chapitre 6 du *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

▼ Création d'une image de mise à jour d'agent contenant le logiciel supplémentaire

1. Tapez le chemin du répertoire `disk1/image` du logiciel supplémentaire lorsque vous êtes invité à entrer un nom correct de répertoire source Sun Management Center.

Par exemple, si vous avez installé le logiciel supplémentaire en suivant les instructions de ce chapitre, le répertoire source d'installation est le suivant :

```
/var/tmp/répertoire_temp/disk1/image
```

2. Reportez-vous à la section Application des images d'installation d'agent, de mise à jour et de correctifs uniquement du chapitre 6 du *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center* pour obtenir des instructions sur l'application de l'image de mise à jour d'agent.

Propriétés physiques et logiques

La console de Sun Management Center présente des informations matérielles pour les plates-formes prises en charge à l'aide d'un ensemble commun de tables et champs. Ce chapitre résume les catégories et les propriétés par table. Une description de ces tables est incluse dans les sections suivantes :

- « Propriétés du système » à la page 22
 - *Table d'informations système* - TABLEAU 3-1
- « Propriétés des composants physiques » à la page 23
 - *Table des ventilateurs* – TABLEAU 3-3
 - *Table des alimentations* – TABLEAU 3-4
 - *Table des cartes d'extension* – TABLEAU 3-5
 - *Table des modules de mémoire* – TABLEAU 3-6
 - *Table des autres composants physiques* – TABLEAU 3-7
 - *Table des emplacements* – TABLEAU 3-8
- « Propriétés logiques des périphériques » à la page 30
 - *Table des processeurs* – TABLEAU 3-9
 - *Table des périphériques de supports* – TABLEAU 3-10
 - *Table des interfaces réseau* – TABLEAU 3-11
 - *Table des indicateurs* – TABLEAU 3-12
 - *Table des autres périphériques* – TABLEAU 3-13
- « Propriétés des capteurs environnementaux » à la page 35
 - *Table des capteurs numériques* – TABLEAU 3-14
 - *Table des capteurs non numériques* – TABLEAU 3-15

Valeur -- et valeurs vides

Les champs des tables décrites dans ce chapitre peuvent contenir la valeur -- (double trait de soulignement) ou une valeur vide, en fonction des contextes suivants :

- La table ou le champ n'est pas actuellement utilisé(e).
Par exemple, un numéro de série n'est pas disponible pour de nombreux composants physiques. Dans ce cas, le champ Serial Number (numéro de série) de la table correspondante contient la valeur --. Ceci peut également se produire avec d'autres propriétés communes.
- Le champ contient des données uniquement dans certaines conditions.
Par exemple, le champ Additional Info (infos supplémentaires) contient des informations textuelles uniquement quand il y a une condition d'alarme.

Propriétés du système

La table des informations système contient la vue de plus haut niveau du matériel système. Le [TABLEAU 3-1](#) décrit ses propriétés.

TABLEAU 3-1 Table des informations système - propriétés

Propriété	Description
Name	Valeur fixe du système
Machine	Architecture CPU (par exemple, sun4v)
Platform	Type de plate-forme
Total Disks	Nombre total de disques durs gérés directement via la plate-forme
Total Memory	Capacité totale de mémoire DIMM
Total Tape Devices	Nombre total d'unités de bande gérées directement via la plate-forme
Total Processors	Nombre total des processeurs d'UC
Hostname	Nom d'hôte IP du système
Timestamp	Date et heure auxquelles l'agent a été lancé
OS Version	Version du système d'exploitation
OS Revision	Révision du système d'exploitation
OBP Version	Version OpenBoot™ PROM
Module Status	État du module

Propriétés des composants physiques

Les tables de cette section représentent des instances de composants physiques au sein du système.

Propriétés communes

Tous les composants physiques (excepté la table des emplacements) partagent un ensemble commun de propriétés :

- Name (nom)
- Location (emplacement)
- Description
- Model Name (nom du modèle)
- Operational Status (état opérationnel)
- Additional Information (infos supplémentaires)
- Part Number (numéro de référence)
- Version
- Serial Number (numéro de série)
- Manufacturer (fabricant)
- Hot Swappable (remplaçable à chaud)
- Removable (amovible)

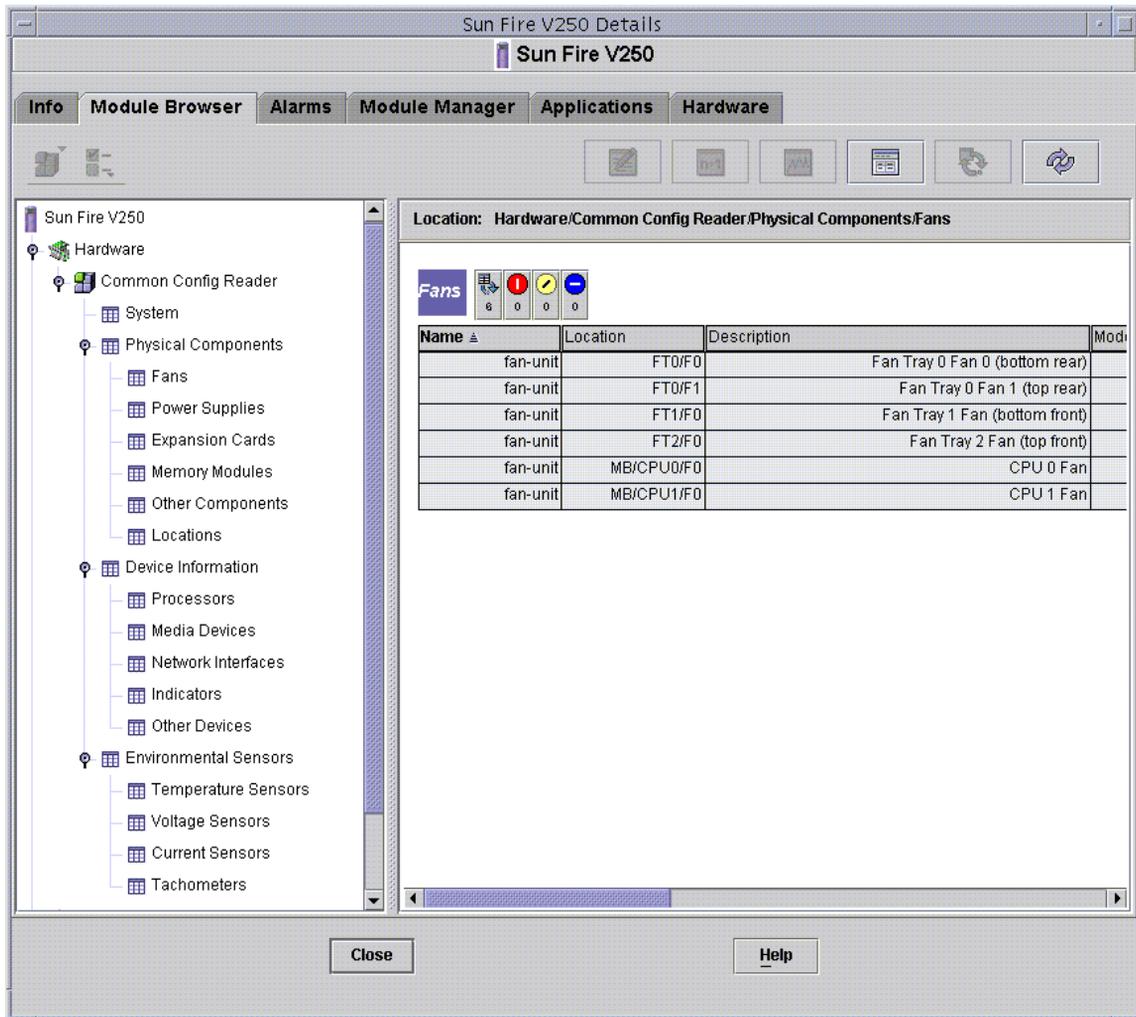


FIGURE 3-1 Composants physiques, colonnes des emplacements et descriptions (pour Sun Fire V250)

La propriété Operational Status peut prendre les valeurs indiquées dans le [TABLEAU 3-2](#).

TABLEAU 3-2 Valeurs de la propriété Operational Status

Valeur	Description
OK	Le composant fonctionne normalement.
Error	Le composant a détecté une erreur.
Degraded	Le composant assure le service, mais fonctionne à l'état endommagé.
Unknown	L'état opérationnel actuel est inconnu.

TABLEAU 3-2 Valeurs de la propriété Operational Status (*suite*)

Valeur	Description
Failure Predicted	Le composant fonctionne correctement mais une panne imminente est prévue.
Starting	Le composant est en cours de démarrage, il n'est pas encore en ligne.
Stopping	Le composant est en train de s'arrêter.
Service	Une opération de configuration, maintenance, nettoyage ou administration du composant est en cours.
Stressed	Le composant est opérationnel mais doit être contrôlé. Exemples d'états de saturation : <i>overloaded</i> (surchargé), <i>overheated</i> (surchauffé), etc.
Non Recoverable	Une erreur fatale s'est produite.
No Contact	L'instance actuelle du système de surveillance a connaissance de ce composant mais n'a jamais été en mesure d'établir la communication.
Lost Comms	Il est certain que le composant existe et a été contacté par le passé, mais il est à présent inaccessible.
Stopped	Il est certain que le composant existe et n'est pas en panne, mais il n'est pas opérationnel ou en mesure de fournir des services aux utilisateurs. En d'autres termes, il est possible qu'il ait été volontairement rendu non opérationnel.
Not Present	Le composant n'est pas présent dans le système. (Sun Fire T2000 uniquement)
-- ou valeur vide	Pour obtenir une description, reportez-vous à la section « Valeur -- et valeurs vides » à la page 22.

Ventilateurs

Le [TABLEAU 3-3](#) décrit les propriétés de la table des ventilateurs.

TABLEAU 3-3 Table des ventilateurs - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Model Name	Nom du modèle Sun Microsystems
Operational Status	État actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel

TABLEAU 3-3 Table des ventilateurs - propriétés (*suite*)

Propriété	Description
Part Number	Référence Sun Microsystems ou autre
Version	Numéro de version
Serial Number	Numéro de série
Manufacturer	Nom du fabricant
HotSwappable	Valeur booléenne : indique si le composant est remplaçable à chaud*
Removable	Valeur booléenne : indique si le composant est amovible [†]

* Un composant est remplaçable à chaud lorsqu'il peut être remplacé sans arrêt du système.

† Un composant est amovible lorsque le composant lui-même l'est, et non lorsqu'il est inclus dans un groupe amovible. Par exemple, un ventilateur faisant partie d'un plateau de ventilation peut ne pas être amovible alors que le plateau de ventilation l'est. Toutes les FRU (Field Replaceable Unit, unité remplaçable sur site) sont amovibles.

Alimentations

Le [TABLEAU 3-4](#) décrit les propriétés de la table des alimentations.

TABLEAU 3-4 Table des alimentations - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Model Name	Modèle Sun Microsystems
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Part Number	Référence Sun Microsystems ou autre
Version	Numéro de version
Serial Number	Numéro de série
Manufacturer	Nom du fabricant
HotSwappable	Valeur booléenne : indique si le composant est remplaçable à chaud
Removable	Valeur booléenne : indique si le composant est amovible

Cartes d'extension

Le tableau [TABLEAU 3-5](#) identifie d'autres cartes d'extension qui ont été rattachées au système.

TABLEAU 3-5 Table des cartes d'extension - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Model Name	Modèle Sun Microsystems
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Part Number	Référence Sun Microsystems ou autre
Version	Numéro de version
Serial Number	Numéro de série
Manufacturer	Nom du fabricant
HotSwappable	Valeur booléenne : indique si le composant est remplaçable à chaud
Removable	Valeur booléenne : indique si le composant est amovible
Bus Type	Identifie la carte comme étant une carte PCI, cPCI, SCSI, etc.

La table des cartes d'extension contient des lignes qui correspondent aux cartes PCI installées sur votre système. Le module de plate-forme matérielle peut afficher un texte décrivant la carte, ainsi qu'un code de composant SunSM Store optionnel et un numéro de référence Sun Microsystems comme valeur des propriétés Description, Model Name et Part Number, respectivement.

L'annexe A contient la liste des cartes pour lesquelles ces informations sont actuellement disponibles. Le cas échéant, des cartes supplémentaires seront ajoutées dans les versions ultérieures du logiciel.

Les cartes pour lesquelles le logiciel supplémentaire n'est pas configuré de sorte à afficher ces informations affichent la valeur -- pour les propriétés Description, Model Name et Part Number.

Modules de mémoire

Le [TABLEAU 3-6](#) identifie les composants de mémoire physiques tels que les DIMM.

TABLEAU 3-6 Table des modules de mémoire - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Model Name	Modèle Sun Microsystems
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Part Number	Référence Sun Microsystems ou autre
Version	Numéro de version
Serial Number	Numéro de série
Manufacturer	Nom du fabricant
HotSwappable	Valeur booléenne : indique si le composant est remplaçable à chaud
Removable	Valeur booléenne : indique si le composant est amovible
Size	Taille de la barrette DIMM
Blank Label	Étiquette physique associée au composant*
ECC Error Count	Nombre d'erreurs ECC enregistrées pour ce composant

* Cette chaîne concerne l'étiquetage physique de l'emplacement de mémoire et non la numérotation des bancs logiques Solaris.

Autres composants physiques

Le [TABLEAU 3-7](#) est utilisé pour tous les composants physiques autres que ceux déjà répertoriés.

TABLEAU 3-7 Table des autres composants physiques - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Model Name	Modèle Sun Microsystems
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Part Number	Référence Sun Microsystems ou autre
Version	Numéro de version
Serial Number	Numéro de série
Manufacturer	Nom du fabricant
HotSwappable	Valeur booléenne : indique si le composant est remplaçable à chaud
Removable	Valeur booléenne : indique si le composant est amovible

Emplacements

Le [TABLEAU 3-8](#) décrit les propriétés d'emplacements dans lesquels des composants peuvent être insérés (à chaud).

TABLEAU 3-8 Table des emplacements - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Location Type	Spécifie le type du composant qui occupe l'emplacement
Occupancy	Les valeurs autorisées sont unknown (inconnu), occupied (occupé) et empty (vide)

Propriétés logiques des périphériques

Les périphériques représentent les périphériques logiques. Par exemple, un module d'UC peut contenir un ou plusieurs processeurs. Le module d'UC est alors représenté comme composant *physique*, tandis que les processeurs qu'il contient sont représentés comme périphériques *logiques*. Les tables suivantes énumèrent les périphériques logiques inclus dans le modèle commun.

The screenshot shows the Sun Fire V250 Details window with the 'Indicators' tab selected. The left sidebar shows a tree view of physical components, with 'Indicators' highlighted under 'Device Information'. The main area displays a table of indicators with columns for Name, Location, Description, Operational Status, and Additional Info. Above the table, there are status indicators: a red light (17), a yellow light (0), and a blue light (0).

Name	Location	Description	Operational Status	Additional Info
ACT	PS0	PS 0 Active Indica...	OK	
ACT	PS1	PS 1 Active Indica...	OK	
ACT	SCCR	System Active Ind...	OK	
OK2RM	HDD0	HDD 0 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD1	HDD 1 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD2	HDD 2 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD3	HDD 3 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD4	HDD 4 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD5	HDD 5 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD6	HDD 6 Okay-To-...	OK	
OK2RM	HDD7	HDD 7 Okay-To-...	OK	
OK2RM	PS0	PS 0 Okay-To-Re...	OK	
OK2RM	PS1	PS 1 Okay-To-Re...	OK	
SERVICE	PS0	PS 0 Service-Req...	OK	
SERVICE	PS1	PS 1 Service-Req...	OK	
SERVICE	SCCR	System Service-...	OK	
keyswitch	SCCR/SYSCCTRL	System Control K...	OK	

FIGURE 3-2 Partie de la table des périphériques logiques décrivant les indicateurs (Sun Fire V250)

Valeurs de la propriété Availability

Les périphériques logiques introduisent la propriété Availability (disponibilité). Les valeurs de cette propriété sont les suivantes :

- Running/Full Power (en fonctionnement/alimentation complète)
- OK
- Warning (avertissement)
- In Test (en cours de test)
- Not Applicable (non applicable)
- Power Off (hors tension)
- Off Line (hors ligne)
- Off Duty (non utilisé)
- Degraded (endommagé)
- Not Installed (non installé)
- Install Error (erreur d'installation)
- Power Save - Unknown (économie d'énergie - inconnu)
- Power Save - Low Power Mode (économie d'énergie)
- Power Save - Standby (économie d'énergie - veille)
- Power Cycle (itération d'alimentation)
- Power Save - Warning (économie d'énergie - avertissement)
- Paused (pause)
- Not Ready (non prêt)
- Not Configured (non configuré)
- Not Present (non présent) (Sun Fire T2000 uniquement)
- Quiesced (quiescence)
- Unknown (inconnu)
- Other (autre)
- --

Valeurs de la propriété Redundancy Status

La propriété Redundancy Status (état de la redondance) apparaît également avec les périphériques logiques. Pour les périphériques faisant partie d'un groupe de redondance, cette propriété indique le rôle actuel joué par ce composant. Par exemple, un processeur de service peut être couplé à un autre processeur de service en mode actif/veille. De même, une interface réseau peut être le premier ou le second membre d'une paire d'interfaces réseau redondante. Les valeurs de la propriété Redundancy Status sont les suivantes :

- Not Applicable (non applicable)
- Unknown (inconnu)
- Active (actif)
- Standby (veille)
- Primary (principal)
- Secondary (secondaire)
- Other (autre)

Processeurs

Le [TABLEAU 3-9](#) décrit les propriétés de la table des processeurs.

TABLEAU 3-9 Table des processeurs - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du périphérique
Operational Status	État actuel du périphérique. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Availability	Disponibilité du périphérique. Voir la section « Valeurs de la propriété Availability » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Redundancy Status	État du périphérique au sein d'un groupe de redondance. Voir la section « Valeurs de la propriété Redundancy Status » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Device ID	ID numérique utilisé dans de nombreuses commandes Solaris
Clock Frequency	Vitesse d'horloge du processeur
Family	Famille de processeurs, par exemple <code>sparcv9</code>
Data Cache Size	Taille du cache de données principal
Instruction Cache Size	Taille du cache d'instructions principal
Level 2 Cache Size	Taille du cache de niveau 2

Périphériques de supports

Le [TABLEAU 3-10](#) représente tous les périphériques de supports : disques, CD-ROM, DVD-ROM, bandes, etc.

TABLEAU 3-10 Table des périphériques de supports - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du périphérique
Operational Status	État actuel du périphérique. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel

TABLEAU 3-10 Table des périphériques de supports - propriétés (*suite*)

Propriété	Description
Availability	Disponibilité du périphérique. Voir la section « Valeurs de la propriété Availability » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Redundancy Status	État du périphérique au sein d'un groupe de redondance. Voir la section « Valeurs de la propriété Redundancy Status » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Physical Path	Chemin d'accès au support sous /dev/rdisk ou /dev/rmt
Type	Disque, CD-ROM, DVD-ROM, bande
Hard Error Count	Nombre d'erreurs matérielles de périphériques, disponible via la commande <code>iostat -e</code>
Soft Error Count	Disponible via la commande <code>iostat -e</code>
Transport Error Count	Disponible via la commande <code>iostat -e</code>

Interfaces réseau

Le [TABLEAU 3-11](#) décrit les propriétés de la table des interfaces réseau.

TABLEAU 3-11 Table des interfaces réseau - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du périphérique
Operational Status	État actuel du périphérique. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Availability	Disponibilité du périphérique. Voir la section « Valeurs de la propriété Availability » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Redundancy Status	État du périphérique au sein d'un groupe de redondance. Voir la section « Valeurs de la propriété Redundancy Status » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Device ID	Chemin du périphérique réseau sous /devices
Speed	Vitesse en bps
Permanent Address	Adresse MAC
Network Address	Adresse IP
Symbolic Name	Réseau ou nom d'hôte symbolique associé à cette adresse IP
Input Error Count	Nombre d'erreurs d'entrée, disponible via la commande <code>kstat</code>
Output Error Count	Nombre d'erreurs de sortie, disponible via la commande <code>kstat</code>

Indicateurs

Le [TABLEAU 3-12](#) décrit les propriétés de la table des indicateurs.

TABLEAU 3-12 Table des indicateurs - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Operational Status	État actuel du périphérique. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Indicator State	STEADY (prêt), OFF (hors tension), ALTERNATING (autre) ou UNKNOWN (inconnu)
Expected State	STEADY (prêt), OFF (hors tension) ou ALTERNATING (autre)
Color	Couleur de l'indicateur

Autres périphériques

Le [TABLEAU 3-13](#) est utilisé pour tous les périphériques logiques autres que ceux répertoriés.

TABLEAU 3-13 Table des autres périphériques - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Operational Status	État actuel du périphérique. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Texte informatif illustrant l'état opérationnel actuel
Availability	Disponibilité du périphérique. Voir la section « Valeurs de la propriété Availability » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Redundancy Status	État du périphérique au sein d'un groupe de redondance. Voir la section « Valeurs de la propriété Redundancy Status » à la page 31 pour les valeurs possibles.
Device ID	Chemin du périphérique sous /devices

Propriétés des capteurs environnementaux

Des capteurs environnementaux sont conçus pour la vitesse des ventilateurs (tachymètre), la température, l'intensité et la tension. Deux catégories de capteurs sont prises en charge :

- les capteurs numériques ;
- les capteurs non numériques.

Location: Hardware/Common Config Reader/Environmental Sensors/Voltage Sensors

Numeric Voltage Sensors

Name	Location	Description	Operational Status	Additional Info	Current Reading	Units
------	----------	-------------	--------------------	-----------------	-----------------	-------

Voltage Threshold Sensors

Name	Location	Description	Operational Status	Additional Info	Current Reading	Normal Values
FF_OV	PS0	PS 0 Over-Voltag...	OK			OK
FF_OV	PS1	PS 1 Over-Voltag...	OK			OK
FF_UV	PS0	PS 0 Under-Volta...	OK			OK
FF_UV	PS1	PS 1 Under-Volta...	OK			OK
P_PWR	PS0	PS 0 Power Inlet ...	OK			OK
P_PWR	PS1	PS 1 Power Inlet ...	OK			OK

FIGURE 3-3 Tables des capteurs de tension numériques et des capteurs de tension (seuil) (Sun Fire V250)

Capteurs numériques

Le [TABLEAU 3-14](#) indique les propriétés des capteurs numériques de température, de tension, d'intensité et de vitesse des ventilateurs (tachymètre).

TABLEAU 3-14 Table des capteurs numériques - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Informations expliquant le statut opérationnel
Current Reading	Lecture actuelle du capteur
Units	Unités de lecture
Lower Non Critical Threshold	Seuil inférieur de premier avertissement
Upper Non Critical Threshold	Seuil supérieur de premier avertissement
Lower Critical Threshold	Seuil inférieur de second avertissement
Upper Critical Threshold	Seuil supérieur de second avertissement
Lower Fatal Threshold	Seuil inférieur d'avertissement final
Upper Fatal Threshold	Seuil supérieur d'avertissement final

Capteurs non numériques

Le [TABLEAU 3-15](#) indique les propriétés des capteurs non numériques de température, de tension, de courant et de vitesse des ventilateurs (tachymètre).

TABLEAU 3-15 Table des capteurs non numériques - propriétés

Propriété	Description
Name	Nom unique
Location	Chemin de l'emplacement du périphérique
Description	Description informelle du composant
Operational Status	Etat actuel du composant. Voir le TABLEAU 3-2 pour les valeurs possibles.
Additional Info	Informations expliquant le statut opérationnel
Current Reading	Lecture actuelle du capteur
Normal Values	Liste des valeurs considérées comme <i>normales</i> pour ce capteur

Alarmes

Ce chapitre résume les règles d'alarme spécifiques aux composants des plates-formes prises en charge.

Il se compose des sections suivantes :

- « Règles d'alarme » à la page 37
- « Règle Operational State (état opérationnel) » à la page 38
- « Règle Availability (disponibilité) » à la page 40
- « Règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique) » à la page 41
- « Règle Numeric Sensor Threshold (seuil capteur numérique) » à la page 42
- « Règle Occupancy (occupation) » à la page 44
- « Règles Rate et Count (taux et nombre) » à la page 45
- « Règle Module Status (état du module) » à la page 46
- « Règle Indicator Status (état de l'indicateur) » à la page 48

Chaque section fournit des informations sur les classes d'erreur, les niveaux d'alarme par défaut et les mesures recommandées en cas d'alarme.

Règles d'alarme

Le module de lecture de configuration commun matériel contient un certain nombre de règles d'alarme utilisées par le système pour déterminer l'état de divers composants. Chaque instance de règle d'alarme est appliquée à une propriété spécifique de l'une des tables du module de lecture de configuration. Une seule règle peut être appliquée à plusieurs propriétés et tables.

Une règle d'alarme utilise trois sources principales :

- les propriétés des objets au sein du module de lecture de configuration ;
- des valeurs pouvant être définies par l'utilisateur ;
- des données stockées par la règle elle-même.

Ces trois sources peuvent toutes être modifiées en fonction de l'objet et de la propriété concernés. Vous pouvez changer les valeurs utilisateur pendant que le programmeur des règles spécifie les propriétés d'objet et les données stockées utilisées.

Vous pouvez faire correspondre des actions aux états des règles et aux transitions d'état par le biais de la console de Sun Management Center. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center*. Vous avez également la possibilité de changer les valeurs mentionnées dans ce chapitre en modifiant directement le fichier `ELP-base_ruleinit-d.x`.

Règle Operational State (état opérationnel)

Cette règle s'applique à tout nœud contenant la propriété Operational Status (état opérationnel). Elle génère une alarme si la valeur de l'état opérationnel n'est pas OK, Starting (démarrage en cours), Stopping (arrêt en cours) -- (double trait de soulignement). La chaîne d'erreur incorpore la valeur de la propriété Additional Information (infos supplémentaires) afin de donner davantage d'informations à l'utilisateur final.

TABLEAU 4-1 Règle Operational Status (état opérationnel)

Tables concernées	Toute table contenant la propriété Operational Status
Propriétés lues	Operational Status, Additional Information
Déclenchement de l'alarme	La valeur de la propriété Operational Status n'est pas OK, Starting, Stopping ou --
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme pour la classe d'erreur associée à la valeur de la propriété Operational Status

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Operational Status associe des valeurs propres à la propriété du même nom et des classes d'erreur spécifiques. Ces classes d'erreur déterminent à leur tour le niveau de l'alarme générée pour les valeurs associées. Le [TABLEAU 4-2](#) contient la liste des valeurs possibles pour la propriété Operational Status, les classes d'erreur associées et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-2 Valeurs de la propriété Operational Status, classes d’erreur et niveaux d’alarme par défaut

Valeurs de la propriété Operational Status	Classe d’erreur	Niveau d’alarme par défaut
OK	Aucune	Aucun
Starting	Aucune	Aucun
Stopping	Aucune	Aucun
--	Aucune	Aucun
Error	Critical	Critical
Non-Recoverable	Critical	Critical
Degraded	Degraded	Alert
Predicted Failure	Degraded	Alert
Stressed	Degraded	Alert
Service	Service	Aucun
Stopped	Service	Aucun
Toutes les autres valeurs	Unknown	Caution

Vous pouvez modifier les niveaux d’alarme associés à chaque classe d’erreur. Le [TABLEAU 4-3](#) contient la liste des classes d’erreur de la règle Operational Status et les niveaux d’alarme par défaut.

TABLEAU 4-3 Niveaux d’alarme par défaut pour les classes d’erreur de la règle Operational Status

Classe d’erreur	Niveau d’alarme par défaut
Critical	3 Critical
Degraded	2 Alert
Unknown	1 Caution
Service	0 Aucun

Action

Si une alarme Alert (alerte) ou Critical (critique) est générée, contactez votre représentant de service Sun.

L’alarme Caution (attention) est purement informationnelle et ne constitue pas une erreur. Si nécessaire, contactez le représentant de service Sun pour déterminer la cause de l’état Unknown (inconnu) de l’état opérationnel.

Règle Availability (disponibilité)

Cette règle s'applique à toute table contenant la propriété Availability (disponibilité).

TABLEAU 4-4 Règle Availability (disponibilité)

Tables concernées	Toute table contenant la propriété Availability
Propriétés lues	Availability
Déclenchement de l'alarme	La valeur de la propriété Availability n'est pas OK, Running, Not Applicable ou --
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme pour la classe d'erreur associée à la valeur de la propriété Availability

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Availability associe des valeurs propres à la propriété du même nom et des classes d'erreur spécifiques. Ces classes d'erreur déterminent à leur tour le niveau de l'alarme générée pour les valeurs associées. Le [TABLEAU 4-5](#) contient la liste des valeurs possibles pour la propriété Availability, les classes d'erreur associées et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-5 Valeurs de la propriété Availability, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Availability	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
OK	Aucune	Aucun
Running	Aucune	Aucun
Not Applicable	Aucune	Aucun
-- (double trait de soulignement)	Aucune	Aucun
Degraded	Degraded	Alert
Warning	Degraded	Alert
PowerSave - Warning	Degraded	Alert
Install Error	Degraded	Alert
Not Configured	Uninstalled	Aucun
Not Installed	Uninstalled	Aucun
Not Ready	Uninstalled	Aucun
Toutes les autres valeurs	Default	Aucun

Vous pouvez modifier les niveaux d'alarme associés à chaque classe d'erreur. Le [TABLEAU 4-6](#) contient la liste des classes d'erreur de la règle Availability et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-6 Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Availability

Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Degraded	2 Alert
Uninstalled	Aucun
Default	Aucun

Action

Contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la résolution du problème.

Règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique)

Cette règle s'applique à tout capteur non numérique. Elle utilise la propriété Current Reading (lecture actuelle) dans le message d'erreur.

TABLEAU 4-7 Règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique)

Tables concernées	Capteurs de température, de tension et d'intensité non numériques
Propriétés lues	Current Value, Normal Values
Déclenchement de l'alarme	La valeur de la propriété Current Value n'est l'une des valeurs Normal Values
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Non-Numeric Sensor (capteur non numérique) génère une alarme si la valeur de la propriété Current Reading (lecture actuelle) ne correspond pas à l'une des valeurs de la propriété Normal Values (valeurs normales). Dans ce cas, une alarme est émise. Le niveau d'alarme par défaut associé à cette erreur est Critical (critique). Le [TABLEAU 4-8](#) décrit la valeur de la propriété, la classe d'erreur associée et le niveau d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-8 Valeurs de la propriété Current Reading, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Current Reading	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Ne correspond à aucune valeur de la propriété Normal Values	Alarm	Critical

Vous pouvez modifier le niveau d'alarme associé à cette classe d'erreur.

Action

Contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la résolution du problème.

Règle Numeric Sensor Threshold (seuil capteur numérique)

Cette règle s'applique à tout capteur numérique. Elle lit les différents seuils présentés dans le capteur et génère une alarme si la valeur actuelle se situe hors des plages spécifiées.

TABLEAU 4-9 Règle Numeric Sensor Threshold (seuil capteur numérique)

Tables concernées	Capteurs de température, de tension et d'intensité numériques, et tachymètres
Propriétés lues	Current Value, Threshold Values
Déclenchement de l'alarme	La valeur de la propriété Current Value se situe hors des plages de seuil
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme pour la classe d'erreur associée à la valeur seuil au-dessus ou en dessous de laquelle se situe la valeur de la propriété Current Reading

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Numeric Sensor Threshold génère une alarme lorsque la valeur de la propriété Current Reading (lecture actuelle) est en dessous des valeurs de la propriété Lower Threshold (seuil inférieur) ou au-dessus des valeurs de la propriété Upper Threshold (seuil supérieur). Le niveau d'alarme généré est déterminé par la classe d'erreur associée au seuil. Le [TABLEAU 4-10](#) contient la liste des valeurs de seuil possibles, les classes d'erreur associées et les niveaux d'alarme par défaut.

Remarque – Lorsqu'une valeur seuil est définie sur -- (double trait de soulignement), cette règle n'effectue pas de comparaison avec la valeur de la propriété Current Reading.

TABLEAU 4-10 Valeurs de la propriété Current Reading, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Current Reading	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
< Lower Non-Critical Threshold	Non-Critical	Caution
> Upper Non-Critical Threshold	Non-Critical	Caution
< Lower Critical Threshold	Critical	Alert
> Upper Critical Threshold	Critical	Alert
< Lower Fatal Threshold	Fatal	Critical
> Upper Fatal Threshold	Fatal	Critical

Vous pouvez modifier les niveaux d'alarme associés à chaque classe d'erreur. Le [TABLEAU 4-11](#) contient la liste des classes d'erreur de la règle Numeric Sensor Threshold et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-11 Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Numeric Sensor Threshold

Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Non-Critical	Caution
Critical	Alert
Fatal	Critical

Action

Contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la résolution du problème.

Règle Occupancy (occupation)

Cette règle génère une alarme lorsque l'état d'occupation d'un emplacement change.

TABLEAU 4-12 Règle Occupancy (occupation)

Tables concernées	Location
Propriétés lues	Name, Occupancy
Déclenchement de l'alarme	L'état d'occupation change
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme

Remarque – Vous pouvez éliminer cette alarme en la reconnaissant dans la console de Sun Management Center. Toutes les autres alarmes sont supprimées lorsqu'un changement d'état survient.

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Occupancy (occupation) génère une alarme si sa valeur a changé depuis la dernière vérification. Dans ce cas, une alarme est émise. Le niveau d'alarme par défaut associé à cette erreur est Caution (attention). Le [TABLEAU 4-13](#) décrit la valeur de la propriété, la classe d'erreur associée et le niveau d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-13 Valeur de la propriété Occupancy, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Occupancy	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Ne correspond pas à la valeur précédente de cette propriété	Alarm	Caution

Vous pouvez modifier le niveau d'alarme associé à cette classe d'erreur.

Action

L'alarme Caution (attention) est purement informationnelle et ne constitue pas une erreur. Si nécessaire, contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la valeur de la propriété Occupancy.

Règles Rate et Count (taux et nombre)

Ces règles vous permettent de spécifier un taux ou un nombre pour toute propriété constituée d'un nombre entier. Si le taux ou le nombre dépasse les valeurs spécifiées, une alarme est générée. Appliquez ces règles à toutes les propriétés qui comptent des erreurs, de sorte à pouvoir générer des alarmes de ce type, selon les besoins.

TABLEAU 4-14 Règles Rate et Count (taux et nombre)

Tables concernées	<ul style="list-style-type: none">• table des modules de mémoire – ECC Error Count• table des périphériques de supports – Hard Error Count, Soft Error Count, Transport Error Count• table des interfaces réseau – Output Error Count
Propriétés lues	Nombres d'erreurs et propriétés de nombres entiers similaires
Déclenchement de l'alarme	Le taux ou le nombre dépasse la valeur spécifiée par l'utilisateur
Paramètres modifiables	Le taux, le nombre et la gravité de l'alarme

Nombre d'erreurs, taux d'erreurs et niveaux d'alarme par défaut

Les règles Rate et Count (taux et nombre) génèrent une alarme lorsque une des deux déclarations suivantes est vraie ou que les deux sont vraies pour l'une des propriétés :

- La valeur de la propriété de nombre total d'erreurs dépasse la valeur spécifiée.
- Le taux d'erreurs, en termes d'erreurs par minute, dépasse la valeur spécifiée.

Remarque – Lorsque le nombre d'erreurs ou le taux d'erreurs spécifiés sont inférieurs à zéro, les règles ne vérifient pas le nombre ou le taux d'erreurs. Si le niveau de l'alarme n'est pas supérieur à zéro, aucune alarme n'est émise.

Par défaut, les valeurs sont définies sur -1 pour que les règles ne vérifient pas le nombre et le taux d'erreurs jusqu'à ce que vous les définissiez. Vous pouvez modifier les paramètres de nombre d'erreurs, de taux d'erreurs et de niveau d'alarme. Le [TABLEAU 4-15](#) décrit ces paramètres et répertorie les valeurs par défaut.

TABLEAU 4-15 Paramètres des règles Rate et Count

Paramètre	Unités	Par défaut	Signification
Error Count	Nombre entier	-1	Nombre total d'erreurs
Error Rate	Nombre flottant	-1	Nombre d'erreurs par minute
Alarm Level	Nombre entier sans signe	2 Alert	0 = Aucun 1 = Caution 2 = Alert 3 = Critical

Action

Contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la résolution du problème.

Règle Module Status (état du module)

Cette règle ne s'applique qu'à la propriété Module Status (état du module) dans l'objet système. Elle est principalement utilisée pour rapporter des problèmes d'acquisition de données des modules.

TABLEAU 4-16 Règle Module Status (état du module)

Tables concernées	Système
Propriétés lues	Module Status, Module Status Severity
Déclenchement de l'alarme	Lorsque l'état n'est pas OK
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme pour la classe d'erreur associée à la valeur de la propriété Module Status

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Module Status (état du module) génère une alarme d'un certain niveau lorsqu'un problème survient pendant l'acquisition de données. Elle associe des valeurs propres à la propriété du même nom et des classes d'erreur spécifiques. Ces classes d'erreur déterminent à leur tour le niveau de l'alarme générée pour les valeurs associées. Le [TABLEAU 4-17](#) contient la liste des valeurs possibles pour la propriété Module Status, les classes d'erreur associées et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-17 Valeurs de la propriété Module Status, classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Module Status	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
DAQ Failure	Critical	Critical
Memory Allocation	Warning	Alert
Internal Error	Info	Caution
OK	Aucune	Aucun

Vous pouvez modifier les niveaux d'alarme associés à chaque classe d'erreur. Le [TABLEAU 4-18](#) contient la liste des classes d'erreur de la règle Module Status et les niveaux d'alarme par défaut.

TABLEAU 4-18 Niveaux d'alarme par défaut pour les classes d'erreur de la règle Module Status

Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Critical	3 Critical
Warning	2 Alert
Info	1 Caution
Aucun	0 Aucun

Action

Si une alarme Alert (alerte) ou Critical (critique) est générée, contactez votre représentant de service Sun.

Une alarme Caution (attention) n'est pas forcément une erreur. Vérifiez les données de la console et contactez votre représentant de service Sun si des données sont manquantes ou inattendues.

Règle Indicator Status (état de l'indicateur)

Cette règle ne s'applique qu'à la propriété Indicator State (état de l'indicateur) dans l'objet Indicator (indicateur).

TABLEAU 4-19 Règle Indicator Status (état de l'indicateur)

Tables concernées	table des indicateurs
Propriétés lues	Indicator State, Expected State
Déclenchement de l'alarme	L'état ne correspond pas à la valeur de la propriété Expected State
Paramètres modifiables	Gravité de l'alarme

Classes d'erreur et niveaux d'alarme par défaut

La règle Indicator Status (état de l'indicateur) génère une alarme lorsque la valeur de la propriété du même nom ne correspond pas à celle de la propriété Expected State (état prévu). Le niveau d'alarme par défaut associé à cette erreur est Caution (attention). Le [TABLEAU 4-20](#) décrit la valeur de la propriété, la classe d'erreur associée et le niveau d'alarme par défaut.

Remarque – Lorsque la valeur de la propriété Expected State (état prévu) est définie sur -- (double trait de soulignement), cette règle n'effectue pas de comparaison avec la valeur de la propriété Indicator State.

TABLEAU 4-20 Valeur de la propriété Indicator State, classe d'erreur et niveau d'alarme par défaut

Valeur de la propriété Indicator State	Classe d'erreur	Niveau d'alarme par défaut
Ne correspond pas à la valeur de la propriété Expected State	Alarm	1 Caution

Vous pouvez modifier le niveau d'alarme associé à cette classe d'erreur.

Action

Contactez votre représentant de service Sun pour plus d'informations sur la résolution du problème.

Cartes PCI

La table des cartes d'extension contient des lignes qui correspondent aux cartes PCI installées sur votre système. Le module de plate-forme matérielle peut afficher un texte décrivant la carte, ainsi qu'un code de composant SunStore optionnel et un numéro de référence Sun Microsystems comme valeur des propriétés Description, Model Name (nom du modèle) et Part Number (numéro de référence), respectivement.

Les cartes pour lesquelles le logiciel supplémentaire n'est pas configuré de sorte à afficher ces informations affichent la valeur -- pour les propriétés Description, Model Name et Part Number.

Le [TABLEAU A-1](#) répertorie les cartes pour lesquelles la description, le code de composant optionnel SunStore et le numéro de référence Sun Microsystems sont disponibles. Reportez-vous à la documentation fournie avec votre plate-forme pour plus d'informations sur les cartes PCI disponibles pour votre système.

TABLEAU A-1 Cartes PCI prises en charge

Carte PCI	N° de référence Sun	Code de composant optionnel
Adaptateur hôte PCI UltraSCSI différentiel à deux canaux	375-0006	X6541A
Adaptateur hôte PCI SCSI différentiel Ultra3 à deux canaux	375-3057	X6758A
Adaptateur PCI interface en série rapide Sun 2.0	370-2728	X1155A
Adaptateur PCI interface asynchrone en série Sun 3.0	375-0100	X2156A
Adaptateur PCI FastEthernet 10/100BaseT Sun 2.0	501-5019	X1033A
Carte PCI FastEthernet Quad Sun (QFE)	501-5406	X1034A
Adaptateur PCI UTP Ethernet GigaSwift Sun	501-5902	X1150A
Adaptateur PCI MMF Ethernet GigaSwift Sun	501-5524	X1151A
Adaptateur PCI 155/MFiber SunATM 4.0	501-3028	X1157A
Adaptateur PCI 155/UTP SunATM 4.0	501-3027	X1158A

TABLEAU A-1 Cartes PCI prises en charge (*suite*)

Carte PCI	N° de référence Sun	Code de composant optionnel
Adaptateur PCI 622/MFiber SunATM 4.0	501-3029	X1159A
Adaptateur réseau PCI Fibre Channel unique	375-3019	X6799A
Adaptateur réseau PCI Fibre Channel double	375-3030	X6727A
Adaptateur PCI UltraSCSI 10/100BaseT Fast/Wide SunSwift	501-5656	X1032A
Adaptateur PCI SCSI double + Fast Ethernet double	501-5727	X2222A
Accélérateur graphique XVR-100 Sun	375-3126	X3769A
Accélérateur graphique XVR-600 Sun	375-3153	X3780A
Accélérateur graphique XVR-500 Sun	375-3069	X3685A
Accélérateur graphique XVR-1200 Sun	375-3101	X3689A
Accélérateur graphique PGX64 Sun	370-4362	X3768A
Adaptateur réseau PCI 2 Go Fibre Channel double	375-3108	X6768A
Carte co-processeur SunPCi II Pro	375-3051	X2132A
Carte co-processeur Sun PCi III Pro	605-4654	X2134A
Carte accélérateur Crypto 1000 Sun	375-3089	X6762A
Adaptateur PCI Ethernet Gigabit Sun	501-4373	X1141A

Informations spécifiques aux plates-formes

Le [TABLEAU B-1](#) dresse la liste des packages communs au système surveillé et au serveur Sun Management Center.

Les sections suivantes contiennent des informations spécifiques aux plates-formes sur les packages logiciels de ce produit et la documentation système correspondante pour chaque plate-forme prise en charge :

- « Serveurs Sun Fire V210, Sun Fire V240 et Netra 240 » à la page 52
- « Serveurs Netra 440 » à la page 52
- « Serveur Sun Fire V250 » à la page 53
- « Serveur Sun Fire V440 » à la page 53
- « Stations de travail Sun Blade 1500 et Sun Blade 2500 » à la page 54
- « Système Sun Fire T2000 » à la page 54

Pour plus d'informations sur la documentation système concernée, reportez-vous à la section « [Documentation connexe](#) » à la page [xiii](#). Pour plus d'informations sur les conditions générales requises pour Sun Management Center, y compris l'espace disque minimal requis, reportez-vous *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center*.

TABLEAU B-1 Packages des modules de plates-formes matérielles communs

Package	Description	Couche
SUNWesccli	Initialisation du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Serveur et agent
SUNWesccls	Composant de base serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Serveur
SUNWesccla	Composant de base agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent
SUNWescda	Composant DAQ du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent
SUNWescdl	Bibliothèque DAQ du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent

Serveurs Sun Fire V210, Sun Fire V240 et Netra 240

Le [TABLEAU B-2](#) contient la liste des composants serveur et agent pour les serveurs Sun Fire V210, Sun Fire V240 et Netra 240.

TABLEAU B-2 Packages spécifiques aux plates-formes pour Sun Fire V210, V240 et Netra 240

Package	Description	Couche
SUNWescps	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V210/V240 et Netra 240	Serveur
SUNWescpa	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V210/V240 et Netra 240	Agent
SUNWescpl	Prise en charge des plates-formes Sun Fire V210/V240 et Netra 240 du module de lecture de configuration commun	Agent

Serveurs Netra 440

Le [TABLEAU B-3](#) contient la liste des composants serveur et agent pour les serveurs Netra 440.

TABLEAU B-3 Packages spécifiques aux plates-formes pour Netra 440

Package	Description	Couche
SUNWescns	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Netra 440	Serveur
SUNWescna	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Netra 440	Agent
SUNWescn1	Prise en charge de la plate-forme Netra 440 du module de lecture de configuration commun	Agent

Serveur Sun Fire V250

Le [TABLEAU B-4](#) contient la liste des composants serveur et agent pour les serveurs Sun Fire V250.

TABLEAU B-4 Packages spécifiques aux plates-formes pour serveurs Sun Fire V250

Package	Description	Couche
SUNWescfs	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V250	Serveur
SUNWescfa	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V250	Agent
SUNWescf1	Prise en charge de la plate-forme Sun Fire V250 du module de lecture de configuration commun	Agent

Serveur Sun Fire V440

Le [TABLEAU B-5](#) contient la liste des composants serveur et agent pour les serveurs Sun Fire V440.

TABLEAU B-5 Packages spécifiques aux plates-formes pour serveurs Sun Fire V440

Package	Description	Couche
SUNWeschs	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V440	Serveur
SUNWescha	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire V440	Agent
SUNWesch1	Prise en charge de la plate-forme Sun Fire V440 du module de lecture de configuration commun	Agent

Stations de travail Sun Blade 1500 et Sun Blade 2500

Le [TABLEAU B-6](#) contient la liste des composants serveur et agent pour les stations de travail Sun Blade 1500 et Sun Blade 2500.

TABLEAU B-6 Packages spécifiques aux plates-formes pour stations de travail Sun Blade 1500 et 2500

Package	Description	Couche
SUNWescws	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Blade 1500/2500	Serveur
SUNWescwa	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Blade 1500/2500	Agent

Système Sun Fire T2000

Le [TABLEAU B-7](#) contient la liste des composants serveur et agent pour le système Sun Fire T2000.

TABLEAU B-7 Packages spécifiques aux plates-formes pour système Sun Fire T2000

Package	Description	Couche
SUNWesona	Composant agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire T2000	Agent
SUNWeson1	Prise en charge de la plate-forme Sun Fire T2000 du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent
SUNWesons	Composant serveur du module de lecture de configuration commun Sun Management Center pour Sun Fire T2000	Serveur

Le [TABLEAU B-8](#) contient la liste des composants serveur et agent spécifiques à PCPdaq.

TABLEAU B-8 Packages pour PCPdaq

Package	Description	Couche
SUNWespd1	Composant PCPDAQ agent du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent
SUNWespd1	Bibliothèque PCPDAQ du module de lecture de configuration commun Sun Management Center	Agent

Index

A

Afficheur de détails, 3
Alimentations, table, 26
Autres composants physiques, table, 29
Autres périphériques, table, 34

C

Capteurs environnementaux, 6
Capteurs numériques, table, 36
Cartes d'extension, table, 27
Communes, propriétés, 23
Composants essentiels Sun Management Center 3.0, 11
Composants physiques, 5, 30
Configuration via l'IG, 14

E

Emplacements, table, 29
es-guiinst, 13
es-inst, 13
Explorateur, 4

F

Fonctionnalité d'installation de l'IG, 13

H

Hierarchie des relations de contenance physique, 6

I

IG (interface graphique), 2
Indicateurs, table, 34
Interfaces réseau, table, 33

L

Logiciel
Conditions requises, 12
Packages spécifiques aux plates-formes, 52, 53, 54
Packages supplémentaires communs, 51
Suppression, 16

M

Matériel, 22
Mise à jour d'agent, 19
Modules de mémoire, table, 28

O

Objet système, 6
Operational status, 24

P

Packages, mise à jour des packages de base, 14
Périphériques de supports, table, 32
Périphériques logiques, 6, 30
Propriétés, 30
Périphériques, table, 32
Plates-formes prises en charge, 2
Processus d'installation
Configuration via l'IG, 14
Fonctionnalité d'installation de l'IG, 13
Packages de base, 14
Propriétés, 37
Alimentations, 26
Autres composants physiques, 29
Autres périphériques, 34
Capteurs environnementaux, 35

- Capteurs numériques, 36
- Cartes d'extension, 27
- Communes, 5, 23
- Composants physiques, 23
- Emplacements, 29
- Indicateurs, 34
- Informations système, 22
- Interfaces réseau, 33
- Modules de mémoire, 28
- Périphériques, 32
- Périphériques de supports, 32
- Ventilateurs, 25

R

Règle

- Availability, 40
- Count, 45
- Indicator Status, 48
- Module Status, 46
- Non-numeric Sensor, 41
- Numeric Sensor Threshold, 42
- Occupancy, 44
- Operational State, 38
- Rate, 45

Règle d'alarme, 10, 37

S

Simple Network Management Protocol, 1

Sun Management Center

- Composants essentiels, 11
- IG, 2
- Site Web, 11

Suppression du logiciel, 16

T

Table des composants logiques, 7

Table des composants physiques, 7

Table des informations système, 22

Tables, 4

- Alimentations, 26
- Autres composants physiques, 29
- Autres périphériques, 34
- Capteurs numériques, 36
- Cartes d'extension, 27
- Emplacements, 29
- Indicateurs, 34
- Informations système, 22

- Interfaces réseau, 33
- Modules de mémoire, 28
- Périphériques, 32
- Périphériques de supports, 32
- Ventilateurs, 25

U

Unité remplaçable sur site, 26

V

Valeurs de la propriété Availability, 31

Valeurs de la propriété Redundancy Status, 31

Ventilateurs, table, 25

Vue logique, 6

Vue physique, 7