



Guide de l'utilisateur de Sun™ Management Center Hardware Diagnostic Suite 2.0

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Référence n° 817-3043-10
Juillet 2003, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains énumérés sur <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou applications en instance de brevet aux Etats-Unis et dans d'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 Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, Java, the Java Coffee Cup, Sun Enterprise, Sun Enterprise SyMON et Solaris sont des marques de commerce ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de commerce ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-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 pionniers 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 licenciés 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'ETAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

Table des matières

Préface	vii
1. Présentation de Hardware Diagnostic Suite	1
Qu'est-ce que Hardware Diagnostic Suite ?	1
Architecture de Hardware Diagnostic Suite	3
Agent et tests de Hardware Diagnostic Suite	4
Serveur de Hardware Diagnostic Suite	5
Console de Hardware Diagnostic Suite	5
2. Installation et désinstallation du logiciel Hardware Diagnostic Suite	7
Avant de commencer	7
Espace disque requis	7
Charge du système	8
Correctifs requis	8
Hardware Diagnostic Suite	9
Installation et retrait	10
Après la réinstallation de Sun Management Center	11
Modules de Hardware Diagnostic Suite	12
3. Accès au logiciel Hardware Diagnostic Suite	13
Accès à Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center	13

4. Exécution d'une session de test Hardware Diagnostic Suite	19
Préparation des périphériques pour une session de test	20
Sélection des périphériques pour une session de test	20
Démarrage d'une session de test	22
Surveillance d'une session de test	23
Interruption, reprise et arrêt d'une session de test	27
Examen des résultats des tests	28
Réinitialisation de la console de Hardware Diagnostic Suite	29
Programmation d'une session de test	30
Exécution de Hardware Diagnostic Suite dans un environnement DR	36
5. Utilisation de Hardware Diagnostic Suite avec les alarmes de Sun Management Center	37
Présentation des alarmes de Sun Management Center	38
Informations sur les alarmes	40
A. Tests Hardware Diagnostic Suite - Références	55
Test CD-ROM	56
Test Disque	57
Test Disquette	58
Test Mémoire	59
Test Réseau	60
Test Port parallèle	61
Test Processeur	62
Test Port série	63
Teste Boîtier Sun StorEdge A5x00	64
Test Boîtier Sun StorEdge A/D 1000	65
Test Contrôleur pile SPARCstorage	66
Test Bande	67

B. Console de Hardware Diagnostic Suite - Références 69

Console de Hardware Diagnostic Suite	70
Panneau Vue hiérarchique	70
Boutons du panneau Vue hiérarchique	73
Panneau de description du périphérique	74
Panneau Progression	74
Boutons de commande des tests	75
Menus Options et Journaux	75
Sélecteurs d'onglet de Sun Management Center	76
Commandes inférieures	76
Panneau Programmation	77
Formulaire de programmation	79

Index 83

Préface

Le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center Hardware Diagnostic Suite 2.0* contient des instructions relatives à l'utilisation de l'application Hardware Diagnostic Suite 2.0 au travers de l'application Sun™ Management Center 3.5.

Remarque – L'application Sun™ Management Center Hardware Diagnostic Suite 2.0 est appelée Hardware Diagnostic Suite tout au long de ce document.

Remarque – La version 3.5 du logiciel Sun™ Management Center est appelée Sun Management Center tout au long de ce document.

Avant de lire ce manuel

Afin d'utiliser intégralement les informations contenues dans ce document, vous devez connaître les sujets traités dans le *Guide de l'utilisateur du logiciel Sun Management Center 3.5*.

Organisation de ce manuel

Le Chapitre 1 présente l'application Sun Hardware Diagnostic Suite.

Le Chapitre 2 explique comment installer l'application Sun Hardware Diagnostic Suite.

Le Chapitre 3 décrit comment accéder à l'application Sun Hardware Diagnostic Suite.

Le Chapitre 4 explique comment configurer, exécuter, programmer une session de test Sun Hardware Diagnostic Suite et en examiner les résultats.

Le Chapitre 5 décrit comment afficher et personnaliser les alarmes de Sun Management Center pour les utiliser avec Sun Hardware Diagnostic Suite.

L'Annexe A décrit les tests de Sun Hardware Diagnostic Suite.

L'Annexe B décrit les panneaux, les boutons et les menus de la console de Hardware Diagnostic Suite.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et les procédures de base d'UNIX®, telles que l'arrêt ou le démarrage du système, ou encore la configuration des périphériques.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux documents suivants :

- documentation en ligne de l'environnement logiciel Solaris™ sur :
<http://www.sun.com>
- toute autre documentation accompagnant les logiciels livrés avec votre système.

Conventions typographiques

Police ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Les noms de commandes, de fichiers et de répertoires et les informations apparaissant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour répertorier tous les fichiers. % Vous avez du courrier en attente.
AaBbCc123	Ce que vous tapez, par opposition aux messages générés par le système.	% su Mot de passe:
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveau vocabulaire, mots à mettre en évidence. Remplacez les variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réelles.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Elles sont appelées options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être connecté comme root pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_du_fichier</code> .

Invites de shell

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

Pour en savoir plus

Pour connaître les dernières informations sur Sun Management Center et Hardware Diagnostic Suite, allez au site Web de Sun Management Center :

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

Ce site vous permet d'accéder aux éléments suivants :

- documentation ;
- informations sur les licences ;
- possibilités de téléchargement.

Consultez les dernières Notes de mise à jour de Sun Management Center pour la liste complète des documents connexes.

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez afficher, imprimer ou acheter une vaste sélection de documentations Sun, versions localisées comprises, sur :

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

Sun apprécie vos commentaires

Nous souhaitons améliorer notre documentation et vos commentaires et suggestions nous sont précieux. Vous pouvez nous les envoyer par courrier électronique à l'adresse suivante:

docfeedback@sun.com

Veillez noter le numéro de référence (817-3043-10) de votre document dans la ligne « objet » de votre message.

Présentation de Hardware Diagnostic Suite

Ce chapitre traite les points suivants :

- « Qu'est-ce que Hardware Diagnostic Suite ? », page 1
- « Architecture de Hardware Diagnostic Suite », page 3

Qu'est-ce que Hardware Diagnostic Suite ?

L'application Hardware Diagnostic Suite 2.0 est une solution logicielle Sun™ Management Center 3.5, qui teste et valide le matériel SPARC de marque Sun dans un environnement d'entreprise.

Hardware Diagnostic Suite améliore la disponibilité du système en stimulant et en détectant les pannes du matériel et en vous avertissant de tout problème latent avant qu'il ne cause l'arrêt du système.

Cette application prend en charge le test de périphériques dans les environnements Solaris 32 et 64 bits.

Hardware Diagnostic Suite 2.0 est pris en charge sur les logiciels Solaris 2.6, 7, 8 et 9.

Il est également possible d'exécuter seulement la console Hardware Diagnostic Suite sur un système Windows NT ou Windows 98. Consultez la documentation de Sun Management Center pour en savoir plus sur les versions de Solaris et Windows prises en charge.

Fonctionnalités

- Fournit des tests qui stimulent, détectent et signalent les unités interchangeables sur site (FRU) défectueuses, et précise les étapes à suivre pour résoudre les problèmes, ce qui améliore la disponibilité du système.
- Les tests effectués sont sans risque pour les données, consomment peu de ressources et peuvent être exécutés en même temps que les applications courantes.
- Supporte les systèmes en réseau, ce qui permet aux administrateurs de surveiller et de gérer à distance plusieurs sessions de test sur des systèmes Sun.
- Les sessions de test peuvent être programmées pour s'exécuter automatiquement de façon ponctuelle ou périodique, pour la validation routinière du système.
- Possibilité d'avertir l'administrateur système en cas d'événements Hardware Diagnostic Suite importants au moyen des fonctionnalités de gestion d'alarmes de Sun Management Center.
- Enregistrement de tous les détails des sessions de test dans des fichiers journaux faciles d'accès.
- Tire parti des mesures de sécurité à l'échelle de l'entreprise de Sun Management Center pour autoriser ou limiter l'accès des utilisateurs.

Remarque – L'application Hardware Diagnostic Suite n'est pas conçue pour les tests hors ligne contraignants ou destructeurs de données, les tests en l'absence d'exécution d'un système d'exploitation ou l'analyse des données pour la prévention des pannes.

Architecture de Hardware Diagnostic Suite

L'application Hardware Diagnostic Suite se compose des trois éléments suivants :

- l'agent et les tests de Hardware Diagnostic Suite (HDS),
- le serveur de Hardware Diagnostic Suite (HDS),
- la console de Hardware Diagnostic Suite (HDS).

Chaque composant de Hardware Diagnostic Suite est installé avec le composant Sun Management Center (SunMC) correspondant pendant l'installation de Sun Management Center.

La communication entre ces composants est illustrée à la FIGURE 1-1 et décrite dans les sections qui suivent.

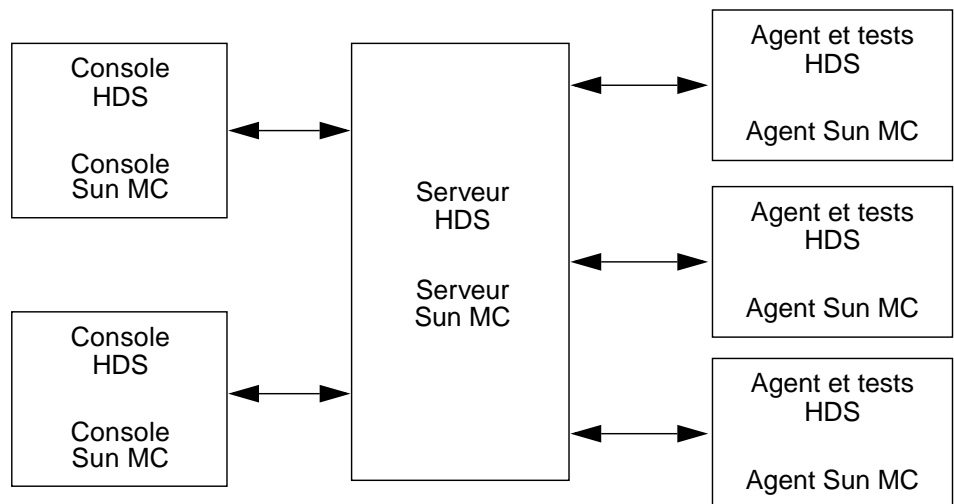


FIGURE 1-1 Communication entre les composants de Hardware Diagnostic Suite

Agent et tests de Hardware Diagnostic Suite

Agent

Le composant agent de Hardware Diagnostic Suite gère la session de test sur un hôte donné. Il interagit avec le serveur de Hardware Diagnostic Suite pour transférer les informations de test à la console Hardware Diagnostic Suite appropriée. L'agent effectue les opérations suivantes :

- Il sonde la configuration de l'hôte.
- Il exécute les sessions de test.
- Il surveille les sessions de test.
- Il enregistre les messages d'erreur liés aux tests dans des journaux et envoie des avis.

L'agent de Hardware Diagnostic Suite doit être installé sur l'hôte sur lequel les tests de diagnostic vont être effectués et sur lequel l'agent de Sun Management Center est installé.

Tests

La collection de tests de l'application Hardware Diagnostic Suite comprend des tests relatifs aux différentes catégories de matériel suivantes :

- communication,
- mémoire,
- réseau,
- périphériques,
- processeur,
- systèmes de stockage.

Ces tests supportent le test de périphériques dans les environnements Solaris 32 et 64 bits.

Vous pouvez sélectionner le nombre de tests de votre choix pour une session de test donnée. Chaque test s'exécutant de façon non-intrusive et non-destructive, l'exécution de toute session de test Hardware Diagnostic Suite sur un système exécutant d'autres applications est sans risque.

Les tests sont installés sur l'hôte sur lequel les tests de diagnostic vont être effectués et sur lequel l'agent de Sun Management Center est installé.

Serveur de Hardware Diagnostic Suite

Le composant serveur de Hardware Diagnostic Suite accepte les requêtes provenant de la console et les transfère à l'agent Hardware Diagnostic Suite approprié. Il transfère ensuite la réponse des agents à la console.

Le serveur multithread est basé sur la technologie Java™ et gère les multiples requêtes de données émanant des différents agents et utilisateurs de Hardware Diagnostic Suite.

Le serveur de Hardware Diagnostic Suite est installé avec le serveur de Sun Management Center. Il suffit d'installer les composants du serveur sur un hôte du réseau de l'entreprise pour communiquer avec les autres agents et consoles, à condition toutefois que le serveur de Sun Management Center soit aussi installé sur l'hôte en question.

Console de Hardware Diagnostic Suite

La console de Hardware Diagnostic Suite (FIGURE 1-2) est l'interface homme-machine (IHM) entre vous et le serveur de Hardware Diagnostic Suite. Elle vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- sélectionner les périphériques à tester ;
- lancer les tests ;
- surveiller une session de test ;
- accéder aux informations des journaux ;
- programmer les tests.

La console de Hardware Diagnostic Suite s'exécute dans la fenêtre Détails de la console de Sun Management Center.

L'Annexe B décrit les différents panneaux, boîtes de dialogue et boutons de commande de la console de Hardware Diagnostic Suite.

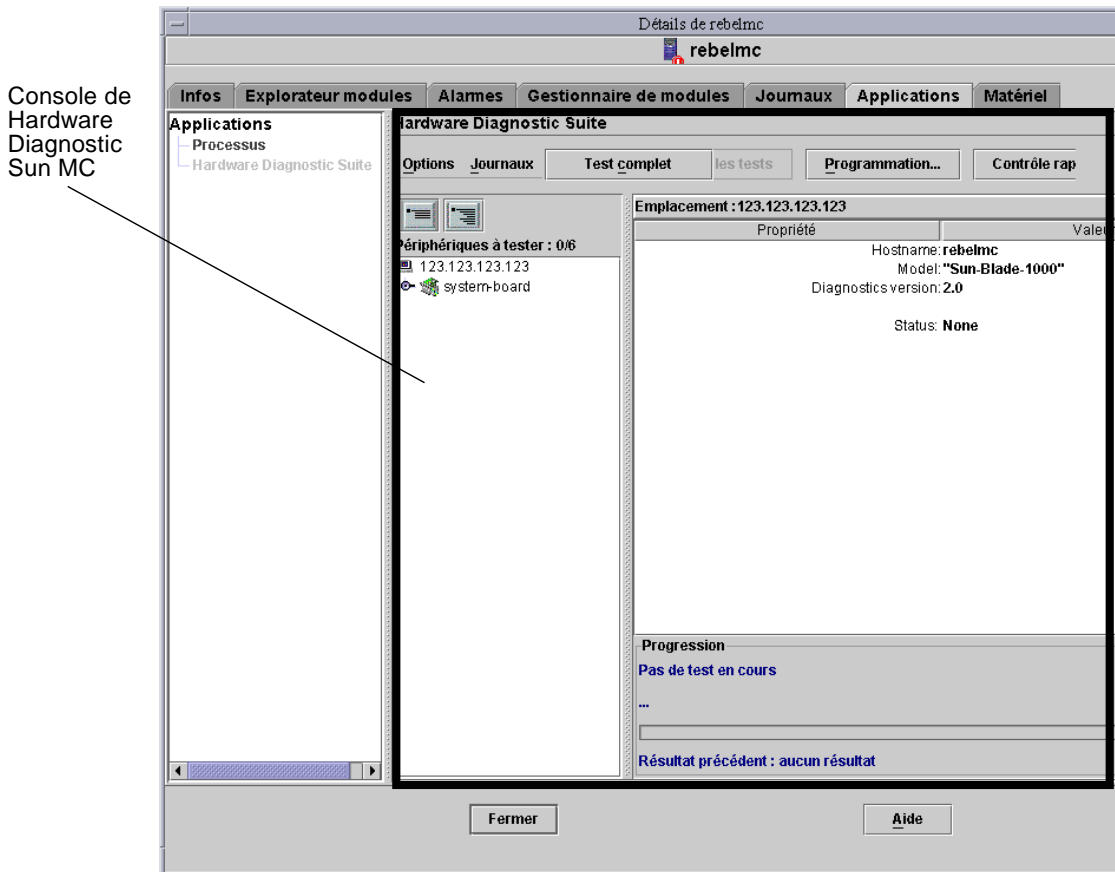


FIGURE 1-2 Console de Hardware Diagnostic Suite

Installation et désinstallation du logiciel Hardware Diagnostic Suite

Ce chapitre couvre les principaux points de l'installation de Hardware Diagnostic Suite. Pour plus d'informations sur la configuration requise pour l'installation, consultez le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5*.

Avant de commencer

Espace disque requis

Hardware Diagnostics Suite requiert 11 Mo si tous les composants sont installés. Le TABLEAU 2-1 indique l'espace disque utilisé par chaque composant :

TABLEAU 2-1 Espace disque utilisé

Composant	Module	Espace disque (approximatif)
Serveur	SUNWed	350 Ko
Agent et tests	SUNWedag, SUNWedagx	8 Mo
Console	SUNWhdrmi	6 Ko
Composants agent et serveur communs	SUNWedcom	18 Ko
Fichiers d'aide (anglais uniquement)	SUNWedh	1,7 Mo
Tous les composants		11 Mo

Remarque – De l'espace supplémentaire est nécessaire pour installer les modules localisés des messages et de l'aide sur les modules anglais. Chaque langue requiert moins de 2 Mo d'espace supplémentaire. Comptez 13 Mo pour toute installation dans une langue autre que l'anglais.

Charge du système

Lorsque vous exécutez une application supplémentaire, telle qu'une application de diagnostic, sur un système qui exécute des opérations courantes, vous devez tenir compte de la charge système supplémentaire induite.

Le TABLEAU 2-2 montre la charge système type sur les ressources UC et mémoire lorsque vous exécutez les composants de Hardware Diagnostic Suite. Les mesures ont été prises sur une station de travail Ultra™ 60 avec 256 Mo de mémoire.

TABLEAU 2-2 Statistiques de charge système des composants de Hardware Diagnostic Suite

Composant ¹	Activité de l'UC lorsque Hardware Diagnostic Suite est inactif	Activité de l'UC lorsque Hardware Diagnostic Suite tourne à pleine capacité	Mémoire utilisée (RAM/Swap en Ko)
Agent	0.05%	0.5–0.9%	3560/5888
Tests	N/A	0.2–0.9%	2000–4000/3000–5000
Serveur	0.04–0.09%	1–4%	12232/33120
Console	0.05–0.5%	4–8%	31216/45712

¹. Selon les composants qui sont chargés sur le système sous test, vous devez uniquement tenir compte de la charge supplémentaire de l'agent et des tests de Hardware Diagnostic Suite (les composants serveur et console sont en général chargés ailleurs sur le réseau).

Correctifs requis

Le TABLEAU 2-3 décrit les correctifs de l'environnement d'exploitation Solaris™ qui doivent être installés sur tout système exécutant l'agent de Hardware Diagnostic Suite.

Le script d'installation de Hardware Diagnostic Suite contrôle si les correctifs sont installés sur votre système et vous avertit s'ils n'y figurent pas. Dans la plupart des cas, le script d'installation vous demande si vous voulez les installer et si vous répondez « oui » (« yes ») les installe pour vous. Si vous répondez « non » (« no »), le script d'installation s'arrête.

Pour Solaris 2.6, l'un des correctifs requis n'est pas inclus dans le script d'installation de Hardware Diagnostics Suite car il s'agit d'un correctif global destiné au noyau qui doit être installé séparément (voir TABLEAU 2-3). Installez ce correctif avant d'exécuter le script d'installation de Hardware Diagnostic Suite.

TABLEAU 2-3 Correctifs requis

Version de Solaris	Correctifs inclus dans le script d'installation de Hardware Diagnostic Suite	Correctifs non-inclus dans le script d'installation
Solaris 2.6	105591-14 107733-10	105181-21 (voir remarque ci-dessous)
Solaris 7	106300-16 106327-15 106950-18	aucun
Solaris 8	aucun	aucun
Solaris 9	aucun	aucun

Remarque – Pour la version Solaris 2.6, vous avez besoin du correctif n°105181-21 ou sup. Les systèmes Sun Enterprise 10000 requièrent une version ultérieure du correctif n°105181-21.

Hardware Diagnostic Suite

Le logiciel Hardware Diagnostic Suite est fourni avec le logiciel Sun Management Center de base. Vous trouverez ces programmes sur les CD de Sun Management Center 3.5 ou pouvez vous les procurer sur le site web de Sun à l'URL suivant :

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

Vous trouverez dans le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5* les procédures ainsi que des informations sur l'installation, dont :

- les prérequis pour l'installation ;
- les licences de Sun Management Center,
- la préparation du système,
- l'installation des CD,
- l'installation basée sur le Web.

Installation et retrait

Le logiciel Hardware Diagnostic Suite fait partie des suppléments en option lorsque vous installez le logiciel Sun Management Center avec le script `es-inst`, et peut être désinstallé en utilisant le script `es-uninst` de Sun Management Center.

Hardware Diagnostic Suite peut également être installé séparément, après l'installation du logiciel Sun Management Center de base, en utilisant la méthode d'installation via l'IHM. Pour plus de détails, consultez le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5*.

Remarque – Si vous n'envisagez pas de réinstaller Hardware Diagnostic Suite, répondez oui (yes) pour supprimer les entrées `crontab`. Lorsque les entrées `crontab` de programmation de Hardware Diagnostic Suite sont conservées alors que l'agent de Hardware Diagnostic Suite n'est plus installé, vous pouvez recevoir des erreurs `cron`.

▼ Installation de Hardware Diagnostic Suite en utilisant le script `es-inst`

1. **Exécutez le script `es-inst`.**
2. **Choisissez le répertoire dans lequel vous voulez que les fichiers résident.**
L'emplacement par défaut est `/opt`.
3. **Acceptez les modules appropriés du logiciel Sun Management Center de base.**
Le script vous demande si vous voulez les utiliser en tant qu'environnement de production ou en tant qu'environnement de développeur, et si vous voulez que les composants serveur, agent ou console soient installés. Il vous propose aussi un choix de langues à installer. Pour plus de détails sur le logiciel de base, consultez le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5*.
4. **Quand vous êtes invité à sélectionner les fonctionnalités supplémentaires optionnelles, acceptez le module Surveillance système avancée.**
Cette option inclut tous les modules de Hardware Diagnostic Suite.

5. Acceptez tous les modules conçus pour votre plate-forme.

Par exemple, si vous installez ce logiciel sur un Sun Fire™ 15K, recherchez tous les modules spécifiques de ce type de plate-forme. Pour toute information spécifique des plates-formes, consultez la documentation disponible sur <http://www.sun.com/sunmanagementcenter>.

6. Acceptez tout module conçu pour le matériel que vous voulez tester.

Par exemple, si vous avez l'intention d'utiliser Hardware Diagnostic Suite pour tester des baies de stockage, regardez s'il y a des correctifs spécifiques de ce type de matériel.

▼ Désinstallation de Hardware Diagnostic Suite en utilisant le script `es-uninst`

1. Exécutez le script `es-uninst` depuis votre répertoire Sun Management Center.

L'emplacement par défaut est `/opt/SUNWsymon/sbin`.

2. Répondez Non lorsqu'on vous demande si vous voulez désinstaller tout votre environnement.

Choisir de désinstaller votre environnement de production, par exemple, désinstallerait l'ensemble de Sun Management Center et non pas simplement Hardware Diagnostic Suite.

3. Répondez Oui lorsqu'on vous demande si vous voulez désinstaller Surveillance système avancée.

Cela supprime tous les modules de Hardware Diagnostic. Il vous sera aussi demandé si vous voulez conserver les données de cette version pour des mises à jour ultérieures.

Après la réinstallation de Sun Management Center

Si vous réinstallez le logiciel Sun Management Center, vous devez aussi réinstaller le logiciel Hardware Diagnostic Suite.

Consultez le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5* pour :

- la configuration système minimale requise,
- les systèmes supportés,
- les informations de préinstallation,
- les instructions d'installation et de désinstallation.

Réactivation des informations de programmation après une mise à jour

Remarquez que même si vous avez sauvegardé des données à partir de votre version précédente de Hardware Diagnostic Suite quand vous effectuez une mise à jour, Hardware Diagnostic Suite 2.0 ne reconnaît pas automatiquement les anciennes programmations. Les informations de programmation sont conservées, mais les entrées ne sont plus considérées comme des travaux `cron` actifs.

Pour rendre de nouveau actives d'anciennes programmations, vous devez transférer les informations du fichier `/var/opt/SUNWhwdiag/sched.cron` au fichier `crontab`.

Remarque – Si vous voulez rétablir d'anciennes programmations, vous devez le faire avant d'en créer de nouvelles. Créer une nouvelle programmation pousse les nouvelles données `crontab` dans le fichier `sched.cron` et le surécrit, en effaçant les anciennes programmations non-rattachées.

Modules de Hardware Diagnostic Suite

L'installation de Hardware Diagnostic Suite se fait au moyen du script d'installation du logiciel Sun Management Center, jamais en installant un à un les différents modules. A titre d'information toutefois, le tableau suivant répertorie les modules qui composent Hardware Diagnostic Suite.

TABLEAU 2-4 Modules de Hardware Diagnostic Suite

Nom	Description
SUNWed	Module serveur
SUNWedag	Module Agent et tests
SUNWhdrmi	Module Console
SUNWedagx	Module Agent et tests 64 bits
SUNWedcom	Composants courants pour le serveur et l'agent
SUNWedh	Module d'aide (anglais uniquement)

Accès au logiciel Hardware Diagnostic Suite

Ce chapitre explique comment accéder au logiciel Hardware Diagnostic Suite par le biais du logiciel Sun Management Center.

Remarque – Le logiciel Hardware Diagnostic Suite est automatiquement installé lorsque vous installez le logiciel Sun Management Center. Pour plus de détails, consultez le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 3.5*.

Accès à Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center

Voici un résumé des opérations à effectuer pour accéder à l'application Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center. Il est important d'effectuer ces opérations dans l'ordre indiqué. Des instructions détaillées figurent ci-après.

1. Démarrez le serveur et l'agent de Sun Management Center (pour plus de détails, consultez le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.5*). Ces couches de Sun Management Center tournent normalement automatiquement sur les systèmes pour lesquels elles sont installées.
2. Démarrez la console de Sun Management Center (« Démarrage de la console de Sun Management Center », page 14).
3. Accédez à la console de Hardware Diagnostic Suite par le biais de la console de Sun Management Center (« Accès à la console de Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center », page 16).

▼ Démarrage de la console de Sun Management Center

Remarque – On assume au cours des procédures suivantes que l'application Sun Management Center (le serveur et l'agent de Sun Management Center) tourne déjà sur le réseau de votre entreprise. Pour toute information sur le démarrage de l'application Sun Management Center, consultez le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.5*.

1. Démarrez la console de Sun Management Center :

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c &
```

Remarque – Il n'est pas nécessaire que vous soyez connecté en tant que super-utilisateur pour démarrer la console de Sun Management Center.

La boîte de dialogue Connexion de Sun Management Center s'affiche (FIGURE 3-1).



FIGURE 3-1 La boîte de dialogue Connexion de Sun Management Center

2. Connectez-vous à Sun Management Center.

Vous devez fournir les informations suivantes :

- ID de connexion — Tout compte d'utilisateur Solaris valide. Ce compte doit également figurer dans le fichier `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` sur la machine serveur de Sun Management Center.
- Mot de passe — Le mot de passe Solaris en vigueur pour le compte sous lequel vous êtes connecté.
- Hôte du serveur — Le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center.

3. Cliquez sur le bouton Connecter.

La fenêtre de console principale de Sun Management Center s'affiche (FIGURE 3-2).

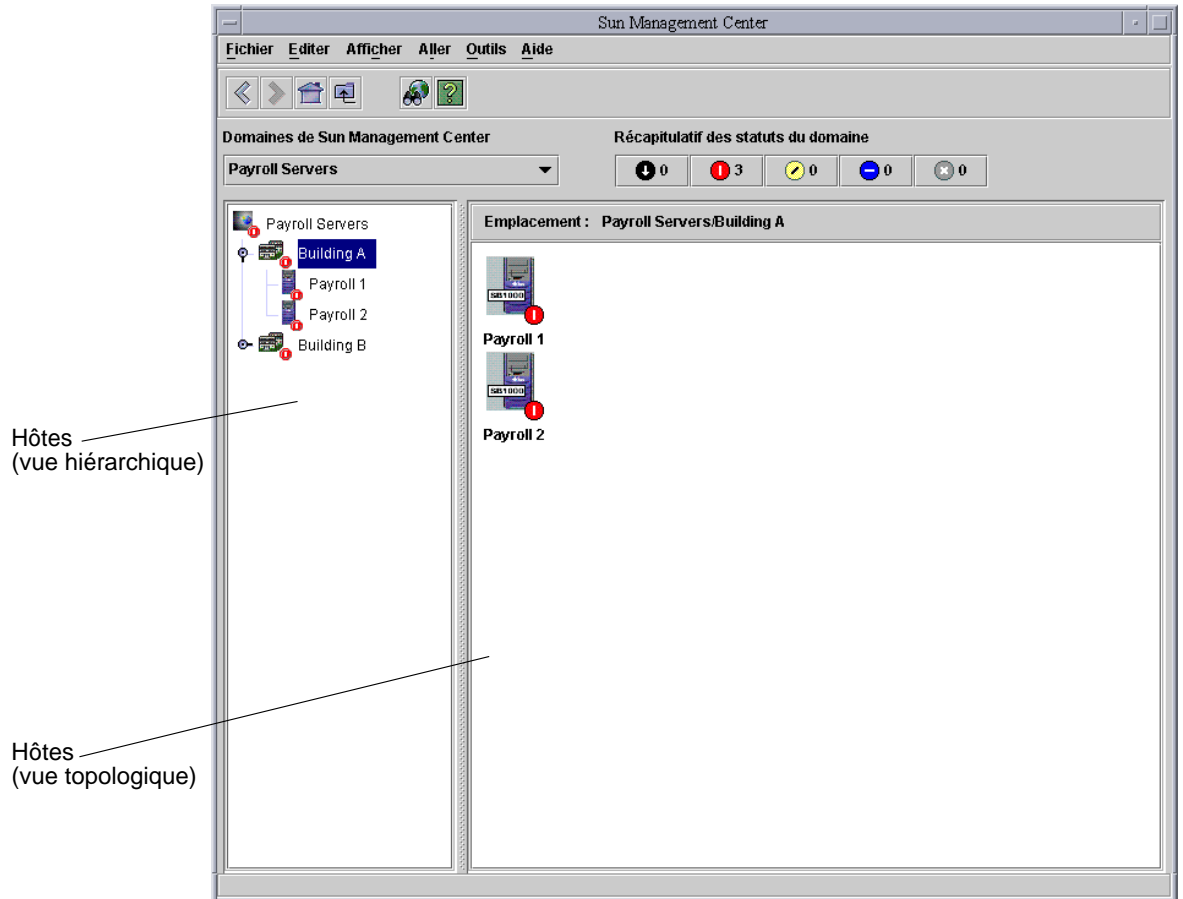


FIGURE 3-2 La fenêtre console principale de Sun Management Center

▼ Accès à la console de Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center

1. Localisez l'hôte que vous voulez tester dans la fenêtre console principale de Sun Management Center (FIGURE 3-2).

Si vous n'arrivez pas à le localiser, passez en revue les points suivants :

- Assurez-vous d'avoir le bon domaine Sun Management Center.
- Assurez-vous que l'hôte est configuré en tant qu'objet de Sun Management Center.
- Utilisez la fonctionnalité de recherche dans la topologie de Sun Management Center en sélectionnant Aller, puis Rechercher pour rechercher l'hôte désiré.

Pour plus de détails, consultez le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.5*.

2. Sélectionnez l'hôte à tester de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'icône de l'hôte sélectionné dans la vue hiérarchique ou la vue topologique.
- Cliquez-droit sur l'hôte de votre choix et mettez Détails en surbrillance dans le menu contextuel de la vue hiérarchique ou topologique.
- Cliquez-gauche sur l'icône de l'hôte sélectionné dans la vue hiérarchique ou dans la vue topologique. Sélectionnez Outils puis Détails.

La fenêtre Détails relative à l'hôte sélectionné s'affiche (FIGURE 3-3).

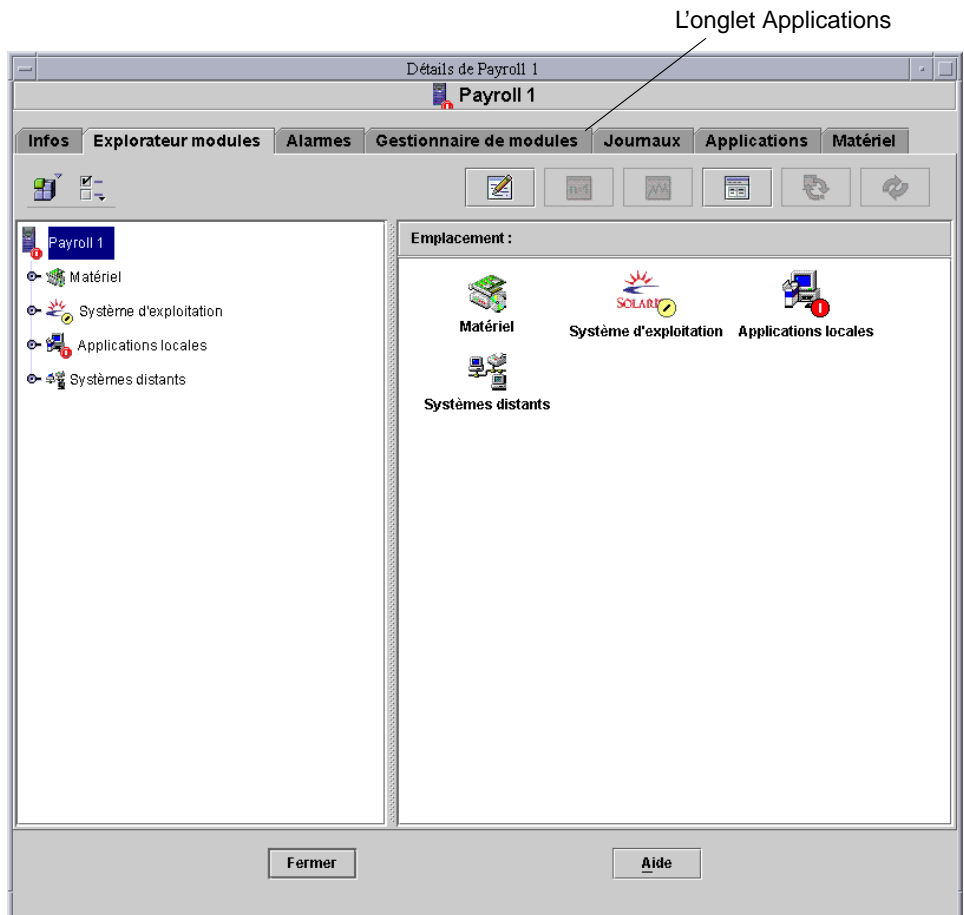


FIGURE 3-3 La fenêtre Détails de Sun Management Center

3. Cliquez sur l'onglet Applications (figure FIGURE 3-3) pour accéder aux produits supplémentaires de Sun Management Center.
4. Cliquez sur l'option Hardware Diagnostic Suite dans la liste des applications du panneau de gauche (voir FIGURE 3-4).

La fenêtre de la console de Hardware Diagnostic Suite s'affiche.

Option
Hardware
Diagnostic Suite

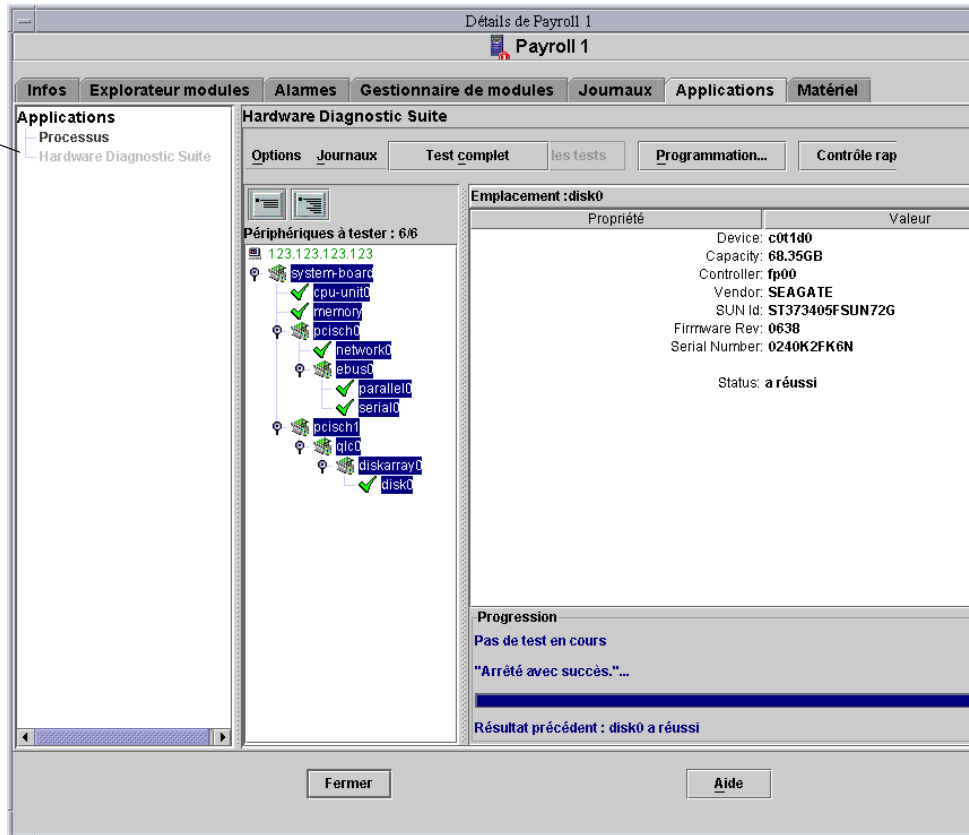


FIGURE 3-4 La fenêtre de la console de Hardware Diagnostic Suite

Remarque – L'agent de Hardware Diagnostic Suite démarre automatiquement quand vous sélectionnez l'onglet Applications.

Exécution d'une session de test Hardware Diagnostic Suite

Ce chapitre décrit comment configurer, exécuter, programmer et examiner une session de test Hardware Diagnostic Suite. Il traite les points suivants :

- « Préparation des périphériques pour une session de test », page 20
- « Sélection des périphériques pour une session de test », page 20
- « Démarrage d'une session de test », page 22
- « Surveillance d'une session de test », page 23
- « Interruption, reprise et arrêt d'une session de test », page 27
- « Examen des résultats des tests », page 28
- « Réinitialisation de la console de Hardware Diagnostic Suite », page 29
- « Programmation d'une session de test », page 30
- « Exécution de Hardware Diagnostic Suite dans un environnement DR », page 36

On assume dans les procédures décrites dans ce chapitre que Hardware Diagnostic Suite fonctionne déjà comme décrit au Chapitre 3.

L'Annexe B décrit l'ensemble des panneaux, boutons et menus de la console de Hardware Diagnostic Suite.

Préparation des périphériques pour une session de test

Un support doit être installé avant le lancement des tests suivants :

- « Test CD-ROM », page 56
- « Test Disquette », page 58

Pour plus de détails, reportez-vous aux descriptions de l'Annexe A et installez le support nécessaire avant de lancer le test.

Sélection des périphériques pour une session de test

Lorsque la fenêtre Hardware Diagnostic Suite s'affiche pour un hôte, la configuration du système est sondée afin d'afficher les périphériques qui peuvent être testés. Vous devez sélectionner le périphérique que vous voulez tester dans la vue hiérarchique. Développez la vue hiérarchique si la liste des périphériques n'est pas développée.

▼ Sélection d'un périphérique à tester

1. Si nécessaire, développez la vue hiérarchique pour afficher les périphériques de l'hôte en cliquant sur l'un des boutons de la vue hiérarchique (FIGURE 4-1).

Remarque – Pour plus de détails sur les boutons Réduire/Développer de la vue hiérarchique, consultez « Panneau Vue hiérarchique », page 70.

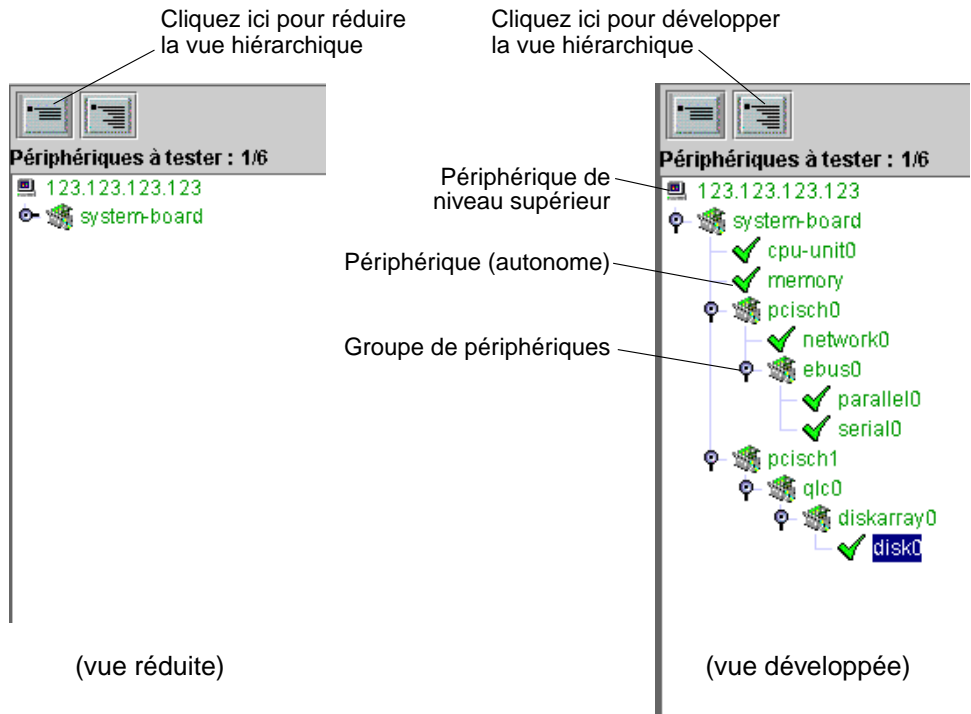


FIGURE 4-1 Développement de la vue hiérarchique

2. Cliquez sur le périphérique ou le groupe de périphériques que vous voulez tester.

Le périphérique est mis en surbrillance comme indiqué à la FIGURE 4-1.

Par défaut, si vous sélectionnez un autre périphérique, le premier périphérique n'est plus sélectionné.

Vous pouvez sélectionner pour les tester des périphériques individuels, des groupes entiers de périphériques ou le périphérique de niveau supérieur (l'hôte), au moyen d'un simple clic au niveau approprié.

Si vous cliquez sur un périphérique, le panneau de description du périphérique donnera des informations supplémentaires sur ce périphérique.

Remarque – Pour sélectionner plusieurs périphériques, maintenez la touche Contrôle enfoncée pour choisir les périphériques à sélectionner ou maintenez la touche Maj. enfoncée tout en cliquant sur des sections entières de périphériques. Le panneau Description du périphérique sur la droite décrit le dernier périphérique sélectionné.

▼ Resonder le système à la recherche de périphériques

Le panneau Vue hiérarchique n'affiche que les périphériques reconnus par l'agent de Hardware Diagnostic Suite lorsque l'application est démarrée pour la première fois. Si, par exemple, vous ajoutez des périphériques enfichables à chaud ou procédez à une opération de reconfiguration dynamique après avoir démarré Hardware Diagnostic Suite, vous pouvez utiliser la fonction Resonder pour contrôler le système et obtenir une liste à jour des périphériques testables.

Remarque – Lorsque vous ajoutez un périphérique à votre système, vous devez d'abord effectuer l'action appropriée (par exemple une initialisation de reconfiguration) pour que le noyau de Solaris reconnaisse ce périphérique. Une fois le périphérique reconnu par l'environnement d'exploitation Solaris, utilisez la commande Resonder.

1. Sélectionnez Resonder dans le menu déroulant Options, juste au-dessus du panneau Vue hiérarchique.

L'agent de Hardware Diagnostic Suite recontrôle le système à la recherche de tous les périphériques testables et les affiche dans le panneau Vue hiérarchique.

Démarrage d'une session de test

Avant de lancer une session de test, prenez les décisions suivantes :

- Choisissez si exécuter la session en mode Test complet ou Contrôle rapide comme décrit dans le TABLEAU 4-1.
- Choisissez si exécuter les tests immédiatement ou si programmer la session pour qu'elle s'exécute à une date et une heure ultérieures (« Programmation d'une session de test », page 30).

TABLEAU 4-1 Modes de test

Mode de test	Description
Test complet	Effectue des tests fonctionnels, sans risque pour les données et exigeant peu de ressources, qui testent les différents sous-systèmes des périphériques sélectionnés dans le panneau Vue hiérarchique.
Contrôle rapide	Exécute un test bref sur tous les périphériques sélectionnés. Dans le cadre de ces tests, une tentative de communication avec chacun des périphériques sélectionnés est effectuée afin de confirmer la connectivité. Aucun test de fonctionnement des périphériques n'est effectué.

Remarque – Tous les tests sont conçus de sorte à ne pas interférer avec les applications en cours d'exécution sur le système testé.

▼ Exécution immédiate d'une session de test en mode Test complet

- **Une fois les périphériques à tester sélectionnés, cliquez sur le bouton Test complet.**

Des tests de fonctionnement sont exécutés de manière séquentielle sur chacun des périphériques sélectionnés jusqu'à ce que tous les tests soient terminés.

Pour plus d'informations sur la visualisation de la progression de la session de test, consultez « Surveillance d'une session de test », page 23.

▼ Exécution immédiate d'un test en mode Contrôle rapide

- **Une fois les périphériques à tester sélectionnés, cliquez sur le bouton Contrôle rapide.**

Des tests rapides de connectivité sont exécutés de manière séquentielle sur chacun des périphériques sélectionnés jusqu'à ce que tous les tests soient terminés.

Pour plus d'informations sur la visualisation de la progression de la session de test, consultez « Surveillance d'une session de test », page 23.

Surveillance d'une session de test

La console de Hardware Diagnostic Suite affiche des informations sur chaque périphérique et chaque test en cours d'exécution ainsi que les résultats de chaque test.

▼ Surveillance des tests en cours

1. Affichez la progression de chaque test pendant son exécution (FIGURE 4-2).

Lorsqu'un périphérique est testé, les informations relatives à ce périphérique apparaissent dans le panneau Description du périphérique, et les informations relatives au test s'affichent dans le panneau Progression.

The screenshot displays two panels for the device 'disk0'. The top panel, titled 'Emplacement : disk0', lists various properties and their values. The bottom panel, titled 'Progression', shows the current test status and previous results.

Propriété	Valeur
Device:	c0t1d0
Capacity:	68.35GB
Controller:	fp00
Vendor:	SEAGATE
SUN Id:	ST373405FSUN72G
Firmware Rev:	0638
Serial Number:	0240K2FK6N
Status:	a réussi

Progression
Pas de test en cours
"Arrêté avec succès."...
Résultat précédent : disk0 a réussi

FIGURE 4-2 Le panneau Description du périphérique et le panneau Progression

Le panneau Progression (FIGURE 4-2) affiche les informations suivantes :

- Le périphérique testé, le sous-test dont l'exécution est en cours et les messages de test.
- Une barre qui représente la progression du test en cours.
- Le statut (réussite/échec) du test précédent.

2. Affichez le statut de tous les périphériques figurant dans la vue hiérarchique.

Dès que Hardware Diagnostic Suite détecte un test réussi ou ayant échoué sur un périphérique, la condition (réussite ou échec) s'affiche dans le panneau Vue hiérarchique (FIGURE 4-3). Le TABLEAU 4-2 décrit les indicateurs de tests.

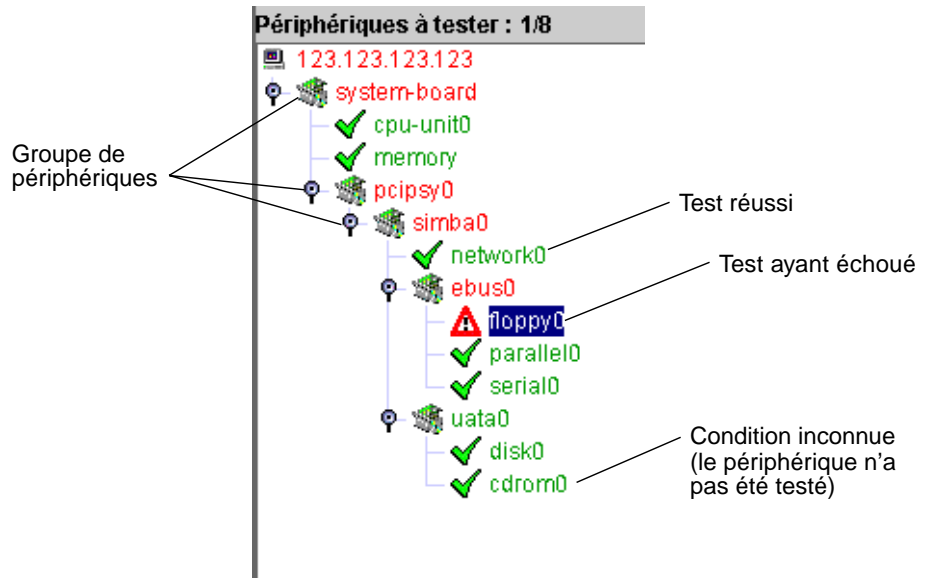





FIGURE 4-3 Les conditions de réussite et d'échec dans la vue hiérarchique

TABEAU 4-2 Indicateurs du panneau Vue hiérarchique

Indicateur	Condition	Description
	Inconnu	L'état du périphérique est inconnu, c'est le cas en général des périphériques qui n'ont pas été testés ou dont le test n'est pas terminé. Le nom du périphérique s'affiche en noir.
	Réussite du test	Lorsqu'un test se termine sans qu'aucune défaillance ne soit détectée, le périphérique est marqué d'une coche verte dans le panneau Vue hiérarchique. Le nom du périphérique s'affiche en vert.
	Echec du test	Dès qu'un périphérique échoue à un test, il est marqué de cet indicateur. Le nom du périphérique et le ou les groupes auxquels il appartient s'affichent en rouge. Les caractères rouges font ressortir la hiérarchie des périphériques impliqués dans la défaillance détectée. Les fichiers journaux des erreurs et d'information sont mis à jour avec les informations de condition d'erreur. En sus, si vous double-cliquez sur le périphérique, une fenêtre surgissante affiche le message d'erreur.

3. Pour afficher des informations supplémentaires sur un périphérique, cliquez sur son nom dans la vue hiérarchique.

Si ce périphérique se trouve à l'état inconnu (n'a pas été testé) ou est marqué d'un indicateur de réussite, vous verrez des informations supplémentaires sur ce périphérique dans le panneau Description du périphérique.

Si ce périphérique est marqué d'un indicateur d'échec, une fenêtre surgissante affiche des informations supplémentaires sur le problème (FIGURE 4-4). Les informations relatives aux échecs sont également conservées dans le journal des erreurs. Consultez la « Examen des résultats des tests », page 28.

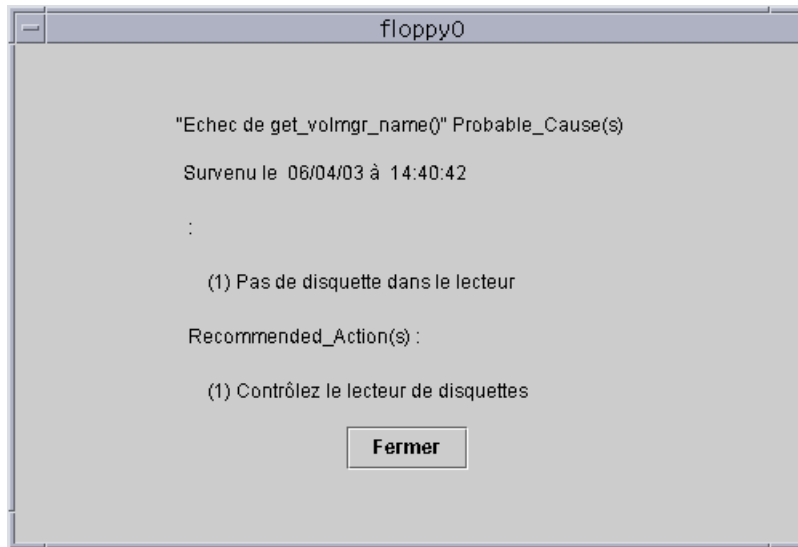


FIGURE 4-4 Fenêtre de message d'erreur surgissante

Interruption, reprise et arrêt d'une session de test

Vous pouvez interrompre une session de test Hardware Diagnostic Suite puis la reprendre comme décrit dans les procédures suivantes.

▼ Interruption d'une session de test

1. Sélectionnez pendant l'exécution d'une session de test le bouton Options pour accéder au menu du même nom.
2. Sélectionnez l'option Interrompre.

La session de test Hardware Diagnostic Suite est interrompue jusqu'à ce que vous la repreniez. Le panneau de progression indique « Test interrompu ».

▼ Reprise d'une session de test

1. Une session de test ayant été interrompue au préalable, sélectionnez le bouton **Options pour accéder au menu du même nom**.

2. **Sélectionnez Reprendre.**

La session de test Hardware Diagnostic Suite qui avait été interrompue repart.

▼ Arrêt d'une session de test

● **Cliquez pendant l'exécution d'une session de test sur le bouton Arrêter les tests.**

Tous les tests sont arrêtés.

Examen des résultats des tests

En plus des résultats affichés dans le panneau Vue hiérarchique, deux fichiers journaux contiennent des informations sur toutes les sessions de test Hardware Diagnostic Suite :

- **Journal d'informations** — Contient des messages informatifs tels que les heures de début et d'arrêt ainsi que des informations sur la réussite ou l'échec des tests. Ces messages d'information sont consignés dans le fichier `/var/opt/SUNWhwdiag/logs/hwdiag.info`.
- **Journal des erreurs** — Contient les messages des erreurs Hardware Diagnostic Suite qui sont survenues pendant les sessions de test. Ces messages d'information sont consignés dans le fichier `/var/opt/SUNWhwdiag/logs/hwdiag.info`.

▼ Affichage des journaux de Hardware Diagnostic Suite

1. **Sélectionnez le bouton Journaux, juste au-dessus du panneau Vue hiérarchique pour accéder au menu Journaux.**
2. **Sélectionnez le journal (informations ou erreurs) que vous voulez afficher.**

Une fenêtre contenant les messages Hardware Diagnostic Suite s'affiche.

Le TABLEAU 4-3 décrit les différents types de messages d'erreur.

TABLEAU 4-3 Catégories de messages d'erreur

Catégorie	Description
FATAL	Erreurs graves qui indiquent qu'une panne machine sérieuse a été détectée pendant le test du périphérique. La gravité du problème peut avoir été telle d'avoir empêché le test de communiquer de quelque façon que ce soit avec le périphérique. Le test Hardware Diagnostic Suite peut avoir déterminé une erreur de comparaison des données ou une erreur machine. Elles sont enregistrées dans le fichier journal Erreurs.
ERROR	Une erreur matérielle a été détectée, par exemple l'absence d'un support, un câble desserré ou une déconnexion. Les erreurs de ce type sont en général moins graves que les erreurs bloquantes. Elles sont enregistrées dans le fichier journal Erreurs.
WARNING	Un événement qui n'est pas une erreur matérielle a été détecté. Ces messages sont enregistrés dans le journal Informations.
INFO	Événements informatifs qui ne sont pas des erreurs tels que les heures de début et de fin. Ces messages sont enregistrés dans le journal Informations.

Réinitialisation de la console de Hardware Diagnostic Suite

Si vous voulez effacer de la console de Hardware Diagnostic Suite les informations relatives aux tests précédents, effectuez une réinitialisation comme décrit ci-après.

▼ Réinitialisation de la console

1. **Sélectionnez le bouton Options pour accéder au menu du même nom.**
2. **Sélectionnez l'option Réinitialiser.**

Tous les résultats de tests précédents sont effacés de la console.

Remarque – Les fichiers journaux de Hardware Diagnostic Suite *ne* sont *pas* effacés.

Programmation d'une session de test

La fonction de programmation de Hardware Diagnostic Suite crée des entrées dans le fichier `crontab` du super-utilisateur. Lorsque les critères de date et heure de début sont réunis, la session de test Hardware Diagnostic Suite démarre automatiquement telle que configurée dans le Programmeur. Il est inutile de démarrer le logiciel Sun Management Center pour exécuter une session de test programmée.

Pour contrôler les résultats de toute session de test antérieure, examinez les journaux de Hardware Diagnostic Suite comme décrit dans « Affichage des journaux de Hardware Diagnostic Suite », page 29.

▼ Programmation d'une session de test

1. **Dans la console de Hardware Diagnostic Suite, cliquez sur le bouton Programmation.**
Le panneau Programmation comportant les instructions de programmation s'affiche (FIGURE 4-5).

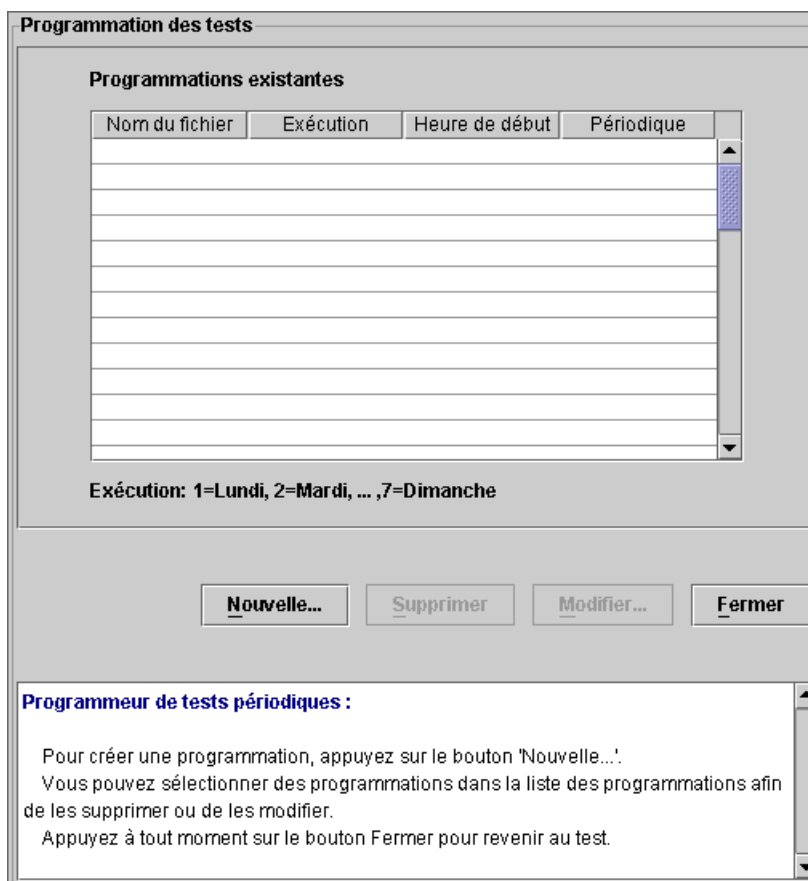


FIGURE 4-5 Panneau Programmation

Remarque – Une session de test programmée ne démarrera pas si Hardware Diagnostic Suite est déjà en train d’exécuter une session de test.

2. Sélectionnez le bouton Nouvelle.

Le formulaire de programmation s'affiche (FIGURE 4-6).

The screenshot shows a dialog box titled "Programmation des tests". It contains the following elements:

- Nom du fichier:** A text input field containing "schedule0".
- Heure de début:** A dropdown menu showing "00:00".
- Exécution:** Two tabs: "Périodique" (selected) and "Ponctuelle".
- Options for Périodique:** A grid of checkboxes for days of the week: "Tous les jours", "Lundi(1)", "Mardi(2)", "Mercredi(3)", "Jeudi(4)", "Vendredi(5)", "Samedi(6)", and "Dimanche(7)". All are checked.
- Configuration:** Two tabs: "Personnalisée" (selected) and "Standard".
- Configuration options:** Radio buttons for "Test complet" (selected) and "Contrôle rapide".
- Buttons:** "OK" and "Annuler" at the bottom right.
- Help text:** A scrollable text area at the bottom with instructions in French.

Labels on the left side of the dialog point to the following fields:

- Champ Nom du fichier
- Champ Heure de début
- Programmeur périodique
- Programmeur ponctuel
- Onglet de configuration personnalisée
- Onglet de configuration standard

FIGURE 4-6 Formulaire de programmation

3. Entrez un nom de programmation dans le champ Nom du fichier.

Vous pouvez utiliser le nom qui apparaît dans le champ Nom (Hardware Diagnostic Suite affiche un nom unique à chaque fois qu'une programmation est créée), ou en spécifier un autre. Les règles de programmation suivantes s'appliquent :

- Le nom choisi doit être un nom de programmation unique.
- Ce nom doit compter entre 1 et 20 caractères alphanumériques.
- Le seul caractère non-alphanumérique autorisé est le trait de soulignement : « _ ».

4. Entrez une heure de début pour la session de test que vous êtes en train de programmer.

Vous pouvez utiliser les paramètres d'horloge sur 24 h par intervalles de 15 minutes qui figurent dans la liste déroulante ou taper l'heure de début de votre choix dans le champ Heure de début.

5. Entrez la date d'exécution de la session de test dans le champ Exécution.

- Choisissez l'onglet Périodique (FIGURE 4-6) pour créer une programmation qui exécute une session de test Hardware Diagnostic Suite à intervalles réguliers. Sélectionnez les jours de la semaine auxquels vous voulez voir les tests exécutés. Cette programmation restera en vigueur jusqu'à ce que vous la supprimiez ou la modifiez.
- Choisissez l'onglet Ponctuelle (FIGURE 4-6) pour créer une programmation qui ne s'exécutera qu'une fois. Spécifiez la date sous la forme *mm/jj/aaaa*. Cette programmation ne sera exécutée qu'une fois, mais elle continuera à figurer dans la liste des programmations ce qui vous permettra de la modifier si vous voulez l'exécuter de nouveau. Pour l'éliminer définitivement de la liste, vous devez la supprimer.

6. Configurez le mode de test et les périphériques à tester dans le champ Configuration.

Vous disposez pour ce de deux méthodes :

- Choisissez l'onglet Personnalisée (FIGURE 4-6) pour créer une programmation qui teste les périphériques sélectionnés dans le panneau Vue hiérarchique :
 - Sélectionnez au choix Test complet ou Contrôle rapide pour le mode de test (voir TABLEAU 4-1 pour la description des modes de test).**
 - Sélectionnez les périphériques à tester dans le panneau Vue hiérarchique.**
- Choisissez l'onglet Standard (FIGURE 4-6) pour créer une programmation qui exécutera une session de test Hardware Diagnostic Suite prédéfinie et sélectionnez un des tests prédéfinis comme décrit dans le TABLEAU 4-4.

TABLEAU 4-4 Tests prédéfinis

Nom du test	Description
Contrôle des connexions	Définit une programmation qui exécute des tests en mode Contrôle rapide sur tous les périphériques disponibles.
Contrôle fonctionnel	Définit une programmation qui exécute les tests en mode Test complet sur tous les périphériques disponibles.
Contrôle des processeurs	Définit une programmation qui exécute le test Processeur (en mode Test complet) sur tous les processeurs du système.
Contrôle des disques durs	Définit une configuration qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur tous les disques du système.
Test disques impairs	Définit une programmation qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur un disque sur deux du système en commençant par le premier disque (qui apparaît dans le panneau Vue hiérarchique). Ce test est pratique lorsqu'il y a de nombreux disques dans le système.
Test disques pairs	Définit une programmation qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur un disque sur deux du système en commençant par le deuxième disque (qui apparaît dans le panneau Vue hiérarchique). Ce test est pratique lorsqu'il y a de nombreux disques dans le système.

7. Appliquez vos informations de programmation de sessions en cliquant sur le bouton OK.

Vos informations de programmation sont appliquées, le formulaire de programmation se ferme et le panneau Programmation s'affiche. Votre nouvelle programmation de session de test Hardware Diagnostic Suite apparaît dans la liste Programmmations existantes (FIGURE 4-7).

Remarque – Pour la description de tous les boutons de Programmation, consultez « Boutons du formulaire de programmation », page 81.

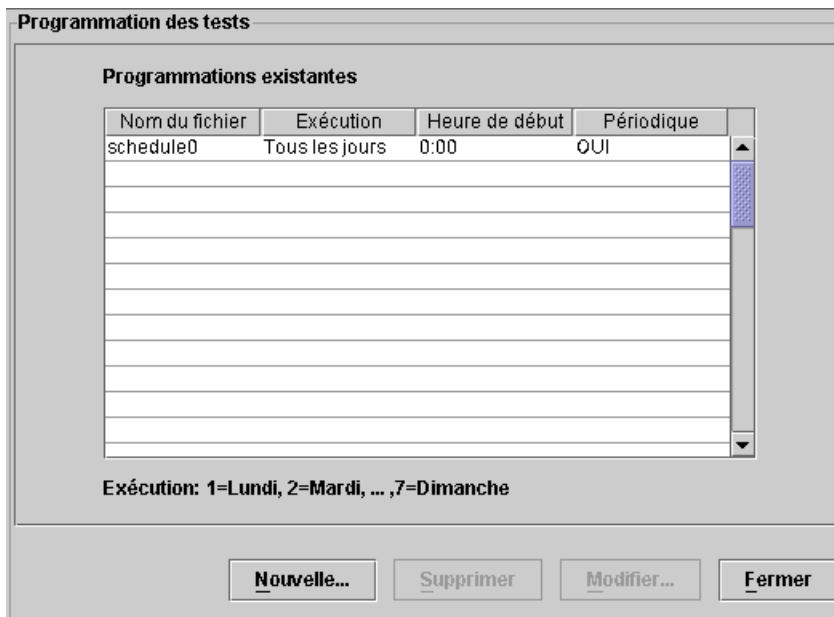


FIGURE 4-7 Liste des programmations existantes

8. Quittez la fonction de programmation en cliquant sur le bouton Fermer.
Le panneau Programmation se ferme.

▼ Modification d'une programmation

1. Sélectionnez le bouton **Programmation**.

Hardware Diagnostic Suite affiche le panneau Programmation qui comporte la liste des programmations.

2. Sélectionnez la programmation que vous voulez modifier.

Cette programmation est mise en surbrillance.

3. Sélectionnez le bouton **Modifier**.

Le formulaire de programmation s'affiche (FIGURE 4-6).

4. Changez les entrées de programmation à votre gré.

Remarque – Si vous changez le nom de la programmation, Hardware Diagnostic Suite créera une autre programmation qui répondra au nouveau nom spécifié. Il ne modifiera pas le nom de la programmation d'origine.

5. Cliquez sur le bouton **OK** pour appliquer vos changements.

6. Cliquez sur le bouton **Fermer** pour fermer le panneau **Programmation**.

▼ Suppression d'une programmation

1. Sélectionnez le bouton **Programmation**.

Le panneau Programmation qui comporte la liste des programmations s'affiche.

2. Cliquez sur la programmation que vous voulez supprimer.

Cette programmation est mise en surbrillance.

3. Sélectionnez le bouton **Supprimer**.

La programmation sélectionnée est supprimée et éliminée de la liste.

4. Sélectionnez le bouton **Fermer** pour fermer le panneau **Programmation**.

Exécution de Hardware Diagnostic Suite dans un environnement DR

L'agent Hardware Diagnostic Suite est conscient des opérations de reconfiguration dynamique (DR) qui sont effectuées lorsque vous utilisez la commande `cfgadm` (`unconfigure` ou `configure`). Quand une opération DR est effectuée alors que Hardware Diagnostic Suite est en cours d'exécution, la console est remplacée par un message qui indique qu'un événement DR est en cours. Quand l'opération DR est terminée, Hardware Diagnostic Suite resonde le système pour déterminer tous les périphériques testables et les afficher.

Remarque – Hardware Diagnostic Suite ne resonde pas automatiquement les périphériques après une opération DR `power-on` ou `power-off`. Pour tester les périphériques qui ont été ajoutés après une `power-on`, effectuez une opération de sondage à partir du menu Options.

Utilisation de Hardware Diagnostic Suite avec les alarmes de Sun Management Center

Ce chapitre décrit comment afficher et personnaliser les alarmes de Sun Management Center pour les utiliser avec Hardware Diagnostic Suite :

- « Présentation des alarmes de Sun Management Center », page 38
- « Affichage et reconnaissance d'une alarme », page 41
- « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42
- « Création d'un déclencheur d'alarme », page 48
- « Création d'une condition d'alarme », page 49

Remarque – On assume dans les procédures décrites dans ce chapitre que Hardware Diagnostic Suite fonctionne déjà comme décrit au Chapitre 3.

Pour plus d'informations sur les alarmes de Sun Management Center, consultez le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.5*.

Présentation des alarmes de Sun Management Center






Le logiciel Sun Management Center surveille votre système et vous informe, au moyen d'alarmes, de toute condition anormale. Ces alarmes se déclenchent lorsque certaines conditions sortent des plages prédéfinies.

Hardware Diagnostic Suite utilise la fonctionnalité de Sun Management Center pour déclencher et afficher les conditions d'alarme relatives à l'hôte que vous êtes en train de tester. Par défaut, tout message d'erreur de session de test Hardware Diagnostic Suite déclenche une alarme Sun Management Center critique. Les alarmes s'affichent dans la console de Sun Management Center. En sus, vous pouvez définir quels événements Hardware Diagnostic déclenchent des alarmes Sun Management Center et définir les actions qui ont lieu quand une alarme survient.

Sun Management Center peut être configuré pour envoyer un courrier électronique lorsque certaines alarmes sont déclenchées et pour exécuter des scripts qui effectuent une action sur le système. Par exemple, supposons que Hardware Diagnostic Suite détecte une erreur sur une FPU dans un système multiprocesseur : cet événement peut déclencher une alarme qui déclenchera automatiquement l'exécution d'un script qui mettra hors ligne l'UC suspecte. Pendant ce temps, une notification par courrier électronique sera immédiatement envoyée à l'administrateur du système. Pour l'organigramme des actions en cas d'alarme, consultez la FIGURE 5-7.

Sun Management Center utilise des indicateurs d'alarme (TABLEAU 5-1) pour vous avertir lorsqu'une condition d'alarme survient.

TABLEAU 5-1 Indicateurs d'alarme

Indicateur	Gravité	Description
 (noir)	1 HS	Indique qu'une condition qui a des conséquences au niveau du fonctionnement s'est produite et qu'une action corrective <i>immédiate</i> est requise. Par exemple, un objet géré par Sun Management Center est devenu hors service et est requis.
 (rouge)	2 Critique	Indique qu'une condition qui a des conséquences au niveau du fonctionnement s'est produite et qu'une action corrective est requise. Ce type d'erreur est généré lorsqu'une panne machine est détectée par une session de test Hardware Diagnostic Suite.
 (jaune)	3 Majeure	Indique qu'une condition qui n'a pas de conséquences au niveau du fonctionnement s'est produite et qu'il est conseillé d'entreprendre une action corrective afin d'éviter une panne plus grave.
 (bleu)	4 Mineure	Une défaillance potentielle ou imminente ayant des conséquences au niveau du fonctionnement a été détectée avant la survenance de tout effet significatif.
 (gris)	5 Désactivée	Une ressource a été désactivée.

Le TABLEAU 5-2 décrit la fenêtre de Sun Management Center dans laquelle s'affichent les indicateurs d'alarme.

TABLEAU 5-2 Emplacement des indicateurs d'alarme

Emplacement	Description
Fenêtre principale de Sun Management Center	Des indicateurs d'alarme colorés s'affichent en regard de l'hôte dans les vues hiérarchique et topologique. Par ailleurs, le nombre des alarmes de chaque catégorie s'affiche dans le Récapitulatif des statuts du domaine (le groupe d'indicateurs d'alarme colorés et circulaires situé dans la partie supérieure droite de la fenêtre). Consultez la FIGURE 3-2.
Fenêtre Détails	Un petit indicateur d'alarme coloré apparaît en regard du nom de l'hôte tout en haut de la fenêtre Détails.
Fenêtre Détails (onglet Explorateur module)	Des indicateurs d'alarme colorés s'affichent en regard du module de Sun Management Center qui a généré l'alarme. Les alarmes générées par Hardware Diagnostic Suite apparaissent à proximité de l'indicateur Applications locales dans les vues hiérarchique et topologique.
Fenêtre Détails (onglet Alarmes)	Toutes les indications d'alarmes (reconnues et non) sont répertoriées dans un tableau.

Informations sur les alarmes

L'onglet Alarmes affiche les alarmes de l'hôte avec les informations suivantes :

TABLEAU 5-3 Description de la table Alarmes

Catégorie	Description
Gravité	Indicateur graphique dont la couleur indique la gravité de l'alarme tel que décrit dans TABLEAU 5-1. Une coche verte à proximité de l'indicateur indique que l'alarme en question est reconnue. S'il n'y a pas de coche, l'alarme n'a pas été reconnue.
Heure de début	Heure à laquelle l'alarme s'est déclenchée pour la première fois.
Etat	Un indicateur qui « sonne » signifie que la condition qui est à l'origine de l'alarme existe encore. Un indicateur « silencieux » signifie que cette condition n'existe plus.
Action	Indique l'action affectée à l'alarme.
Message	Message abrégé qui indique le type de l'alarme.

▼ Affichage et reconnaissance d'une alarme

1. **Dans la fenêtre principale de Sun Management Center, examinez l'hôte dans la vue hiérarchique ou topologique.**

Si un indicateur d'alarme (TABLEAU 5-1) s'affiche, cela indique une condition d'alarme non-reconnue nécessitant des recherches supplémentaires.

Un seul indicateur d'alarme peut être affiché pour un hôte à un moment donné. S'il y a des alarmes de deux types ou plus pour un hôte donné, l'alarme non-reconnue la plus grave l'emporte et se retrouve aux différents niveaux de l'arborescence. Toutes les alarmes sont listées dans la fenêtre Alarmes de Sun Management Center.

Remarque – Sun Management Center affiche les alarmes relatives à de nombreux types d'événements. Toutes les alarmes affichées ne sont pas générées par une session de test Hardware Diagnostic Suite.

Remarque – L'agent de Sun Management Center est configuré de façon à ce qu'un seul serveur reçoive les informations d'alarme provenant de cet agent.

2. **Si une alarme existe, suivez les étapes ci-après pour l'afficher et connaître la condition qui en est à l'origine :**

- a. **Double-cliquez sur l'hôte dans la fenêtre principale de Sun Management Center pour ouvrir la fenêtre Détails.**

- b. **Sélectionnez l'onglet Alarmes.**

La fenêtre Détails - Alarmes s'affiche (FIGURE 5-1). Toutes les alarmes relatives à l'hôte en question s'affichent.

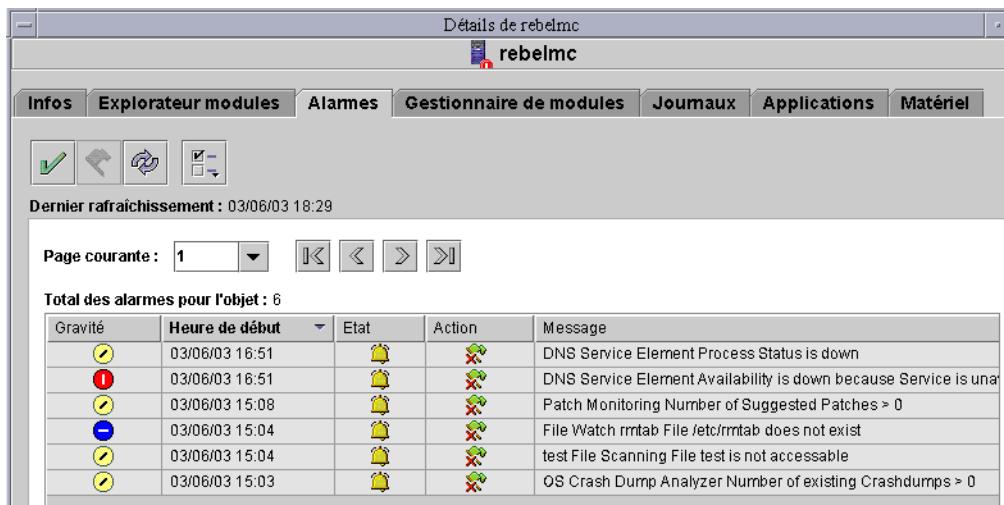


FIGURE 5-1 L'onglet Alarmes

3. Pour reconnaître une alarme, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton .

L'alarme est alors marquée comme *reconnue* dans la liste de l'onglet Alarmes. Les alarmes reconnues ne s'affichent pas dans d'autres fenêtres de Sun Management Center.

Vous trouverez des informations supplémentaires sur les alarmes de Sun Management Center dans le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.5*.

▼ Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite

Par défaut, les fichiers journaux qui contiennent les erreurs et les informations relatives à Hardware Diagnostic Suite sont balayés par Sun Management Center qui recherche tout texte répondant au modèle `ERROR` ou `FATAL`. Si l'un de ces modèles est détecté, une alarme est générée. Vous pouvez modifier les critères de ces conditions d'erreur ou créer votre propre modèle qui, une fois enregistré, générera une alarme.

1. Dans la fenêtre principale de Sun Management Center, ouvrez la fenêtre Détails relative à l'hôte pour lequel vous envisagez de définir ou de modifier une condition d'alarme (consultez la FIGURE 3-3).
2. Sélectionnez l'onglet Explorateur module de la fenêtre Détails.
3. Double-cliquez sur l'icône Applications locales dans la vue topologique.

4. Double-cliquez sur l'icône Hardware Diagnostic Suite dans la vue topologique.
5. Double-cliquez sur l'icône Agent Hardware Diagnostic Suite dans la vue topologique.
Les propriétés de l'agent de Hardware Diagnostic Suite s'affichent (FIGURE 5-2).



Nom du modèle	Modèle regexp	Description du modèle	Correspondances
diag_error	ERROR	Hardware Error Detec...	0
diag_fatal	FATAL	Hardware Failure	0

FIGURE 5-2 Propriétés de l'agent de Hardware Diagnostic Suite

Le TABLEAU 5-4 décrit ces propriétés.

TABLEAU 5-4 Propriétés de l'agent de Hardware Diagnostic Suite

Nom de la table	Ligne/colonne	Description
Agent Hardware Diagnostic Suite	Port UDP HWDS	Utilisé pour la communication entre l'agent et le serveur de Hardware Diagnostics.
Erreurs Hardware Diagnostic	Nom du modèle	Spécifie la propriété Nom du modèle. Le Nom du modèle sert d'indice dans cette table et doit être unique. Les noms des modèles Hardware Diagnostic Suite par défaut sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> diag_error–Nom du modèle qui recherche les messages d'erreur des sessions de test Hardware Diagnostic Suite. diag_fatal–Nom du modèle qui recherche les messages d'erreur bloquante des sessions de test Hardware Diagnostic Suite.
	Description du modèle	Spécifie une description pour les modèles regexp. Les descriptions de Hardware Diagnostic Suite sont les suivantes : Hardware Error Detected Hardware Failure
	Modèle Regexp	Définit le modèle qui génère l'alarme. Les modèles Hardware Diagnostic Suite par défaut sont les suivants : ERROR–Lorsque ce modèle figure dans le fichier journal Hardware Diagnostic Suite, il indique la présence d'une erreur machine nécessitant une intervention. Il peut s'agir d'un support manquant, d'un câble détaché ou d'une connexion défectueuse. FATAL–Lorsque ce modèle figure dans le fichier journal Hardware Diagnostic Suite, il indique la présence d'une erreur irréparable. Le test Hardware Diagnostic Suite peut avoir détecté une erreur de comparaison des données ou une erreur machine. Consultez le TABLEAU 4-3 pour la description des types d'erreur de Hardware Diagnostic Suite.
	Correspondances	Affiche le nombre de correspondances trouvées du modèle recherché. Lorsque ce nombre atteint le seuil d'alarme, une alarme est déclenchée. Cette case du tableau est également utilisée pour définir les seuils d'alarme comme décrit de l'étape 6 à l'étape 9.

6. Sélectionnez au choix la propriété de données ERROR ou FATAL en cliquant sur la case Modèle Regexp dans le tableau (pour la description des types d'erreurs, consultez le TABLEAU 4-1).

7. Ouvrez l'Editeur d'attributs en procédant de l'une des façons suivantes :

- Cliquez-droit dans la case Correspondances et sélectionnez Editeur d'attributs dans le menu contextuel.

- Cliquez sur le bouton Attributs dans le haut de la fenêtre Détails :



Le panneau Editeur d'attributs initial contient des informations sur les attributs. Vous ne pouvez pas éditer les propriétés relatives aux alarmes dans ce panneau.

8. Sélectionnez l'onglet Alarmes dans l'Editeur d'attributs.

Le panneau Alarmes s'affiche (FIGURE 5-3). Ce panneau vous permet de définir les seuils d'alarme.

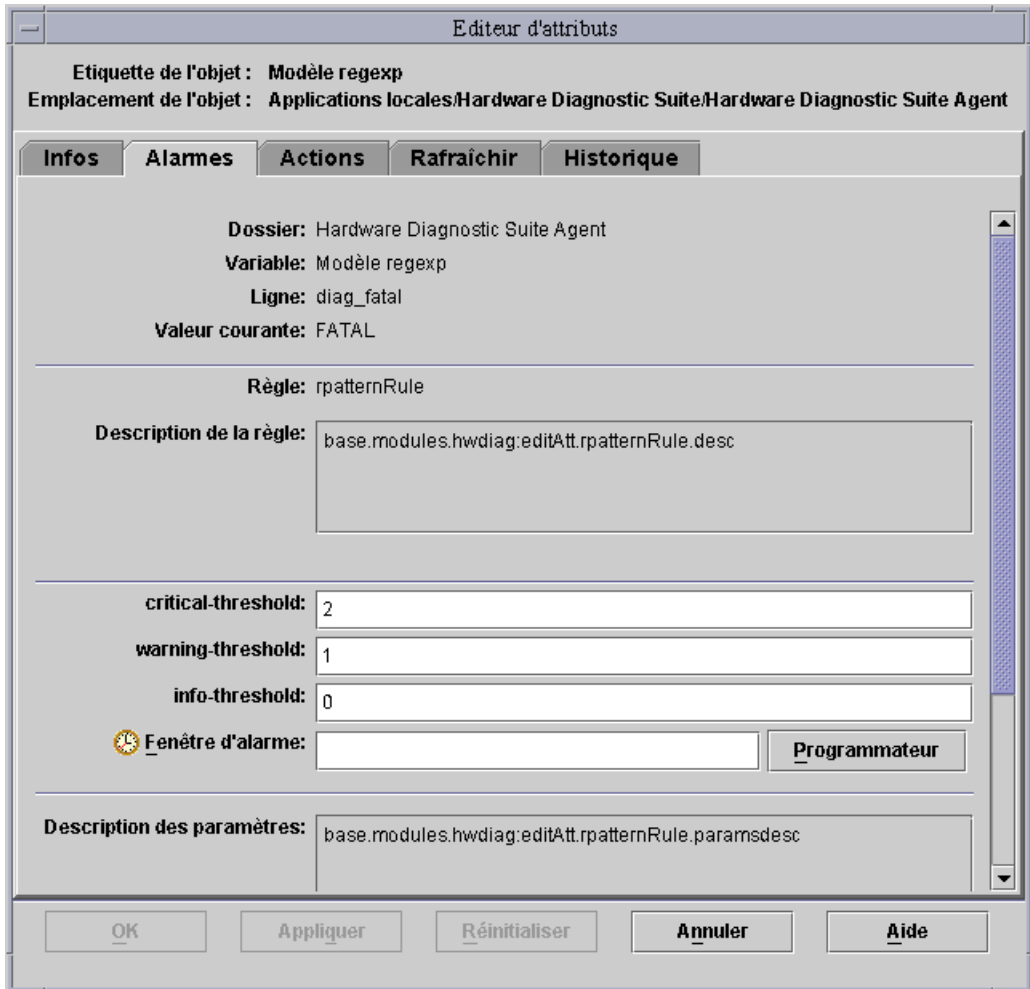


FIGURE 5-3 L'éditeur d'attributs, panneau Alarmes

9. Définissez les seuils d'alarme de votre choix en entrant le ou les chiffres appropriés dans les champs relatifs aux seuils d'alarme.

Le seuil d'alarme détermine le type d'alarme à générer en fonction du nombre de correspondances trouvées (TABLEAU 5-5).

TABLEAU 5-5 Seuils d'alarme

Champs pour nouvelles valeurs	Description
Seuil critique	Spécifiez un entier. Si le nombre d'occurrences du modèle est supérieur à cette valeur, une alarme critique (rouge) est générée.
Seuil majeur	Spécifiez un entier. Si le nombre d'occurrences du modèle est supérieur à cette valeur, une alarme majeure (jaune) est générée.
Seuil mineur	Spécifiez un entier. Si le nombre d'occurrences du modèle est supérieur à cette valeur, une alarme mineure (bleue) est générée.
Fenêtre Alarme	Indique la période durant laquelle il peut y avoir des alarmes. Par exemple, si vous tapez <code>day_of_week=fri</code> (jour de la semaine=vendredi) une alarme ne surviendra que si la condition qui en est à l'origine se produit un vendredi. Si la condition se produit un jeudi, aucune alarme ne sera enregistrée.

Par exemple, si vous sélectionnez l'Editeur d'attributs pour la colonne Modèle Regexp FATAL. Entrez, dans l'ordre, les valeurs 3, 2 et 1 pour, respectivement, les seuils critique, majeur et mineur.

Quand une session de test Hardware Diagnostic Suite enregistre des erreurs bloquantes, le type d'alarme affiché devrait être :

- Une alarme mineure bleue quand une erreur bloquante est enregistrée.
- Une alarme majeure jaune quand deux erreurs bloquantes sont enregistrées.
- Une alarme critique rouge lorsque trois erreurs bloquantes ou plus sont enregistrées.

Les seuils par défaut pour les deux modèles `diag_error` et `diag_fatal` sont les suivants :

- Info-threshold 0
- Warning-threshold 1
- Critical-threshold 2

Si vous voulez ramener les seuils aux valeurs par défaut de Hardware Diagnostic Suite, entrez des espaces dans les champs.

▼ Création d'un déclencheur d'alarme

La fonctionnalité de balayage des fichiers de Sun Management Center vous permet de créer votre propre modèle de déclenchement d'alarme. Une alarme sera déclenchée lorsque le modèle défini apparaîtra dans le fichier journal des erreurs de Hardware Diagnostic Suite.

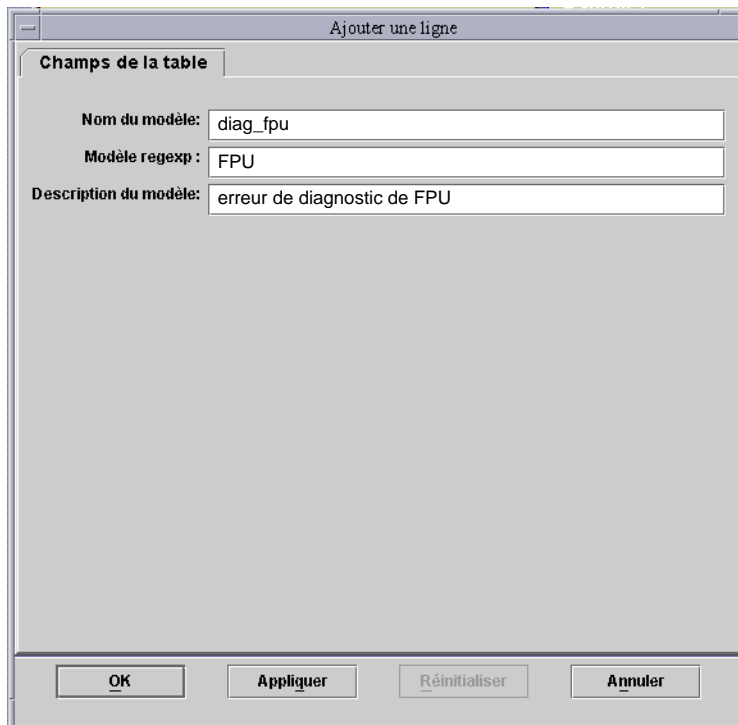
1. Ouvrez le dossier Hardware Diagnostic Suite.

Pour savoir comment procéder, consultez « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42, de l'étape 1 à l'étape 5.

2. Pour ajouter un nouveau modèle Hardware Diagnostic Suite en mesure de générer une condition d'alarme, procédez comme suit:

a. Cliquez-droit n'importe où sur la Table Erreurs Hardware Diagnostic et sélectionnez Nouvelle ligne dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajouter d'une ligne s'affiche (FIGURE 5-4).



The image shows a dialog box titled "Ajouter une ligne" (Add a line) from the Sun Management Center. The dialog has a tab labeled "Champs de la table" (Table fields). It contains three text input fields:

- "Nom du modèle:" (Model name) with the value "diag_fpu".
- "Modèle regexp:" (Regular expression model) with the value "FPU".
- "Description du modèle:" (Model description) with the value "erreur de diagnostic de FPU".

At the bottom of the dialog, there are four buttons: "OK", "Appliquer" (Apply), "Réinitialiser" (Reset), and "Annuler" (Cancel).

FIGURE 5-4 La boîte de dialogue Ajouter d'une ligne de Sun Management Center

- b. Entrez des informations dans les champs comme décrit dans le TABLEAU 5-6.**
Pour des explications détaillées sur ces champs, consultez le TABLEAU 5-4.

TABLEAU 5-6 Description des champs de la boîte de dialogue Ajout d'une ligne

Champ Nom	Description
Nom du modèle	Spécifie le nom de la condition d'alarme que vous êtes sur le point de créer.
Modèle Regexp	Spécifie l'expression régulière (modèle) qui générera la condition d'alarme.
Description du modèle	Spécifie une description pour les modèles regexp.

- c. Terminez cette procédure par l'une, au choix, des actions suivantes :**

- Cliquez sur OK pour appliquer les changements effectués et fermer cette fenêtre.
- Cliquez sur Appliquer pour appliquer vos changements sans fermer la fenêtre.
- Cliquez sur Réinitialiser pour effacer toutes les entrées effectuées sans fermer la fenêtre.
- Cliquez sur Fermer pour effacer toutes les entrées effectuées et fermer la fenêtre.

- d. Créez les seuils d'alarme qui définissent le type de l'alarme qui est déclenchée.**

Pour savoir comment procéder, consultez « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42.

Une fois les changements appliqués, une nouvelle ligne est insérée dans la table. Si une session de test Hardware Diagnostic Suite enregistre un message qui contient le modèle que vous venez de spécifier, une alarme sera générée pour cet hôte.

▼ Création d'une condition d'alarme

Par défaut, Hardware Diagnostic Suite envoie un courrier électronique au super-utilisateur lorsqu'une erreur (Error) ou une erreur bloquante (Fatal error) est détectée. Vous pouvez cependant personnaliser les actions entreprises en cas d'alarme afin d'effectuer d'autres opérations, par exemple exécuter un script.

Remarque – Ces scripts s'exécutent avec des permissions de super-utilisateur.

1. Ouvrez le dossier Hardware Diagnostic Suite.

Pour savoir comment procéder, consultez « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42, de l'étape 1 à l'étape 5.

2. Ouvrez l'Editeur d'attributs pour la cellule Modèle Regexp dans la table Erreurs Hardware Diagnostic.

Pour savoir comment procéder, consultez « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42, de l'étape 6 à l'étape 7.

3. Sélectionnez l'onglet Actions dans l'Editeur d'attributs.

Le menu Actions s'affiche comme illustré à la FIGURE 5-5. Le TABLEAU 5-7 décrit les champs.

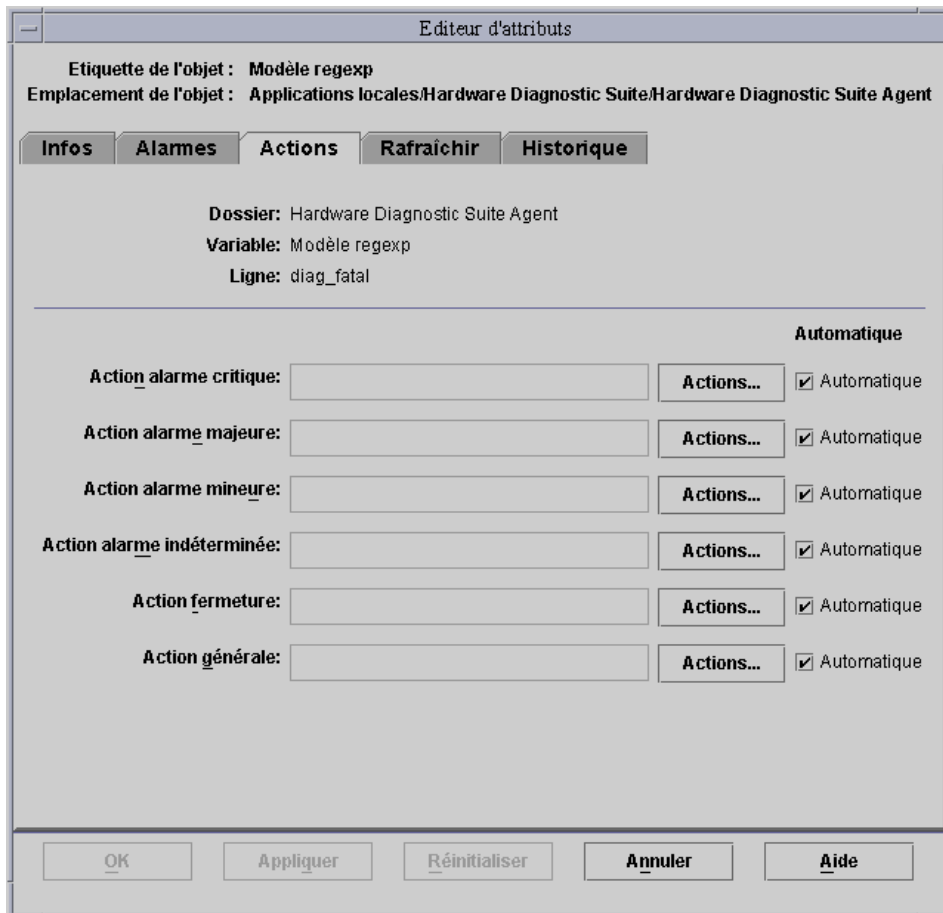


FIGURE 5-5 L'Editeur d'attributs, onglet Actions

TABLEAU 5-7 Description des champs de l'onglet Actions

Champ	Description
Action alarme critique	Spécifie l'action à entreprendre lorsqu'une alarme critique (rouge) est générée.
Action alarme majeure	Spécifie l'action à entreprendre lorsqu'une alarme majeure (jaune) est générée.
Action alarme mineure	Spécifie l'action à entreprendre lorsqu'une alarme mineure (bleue) est générée.
Action alarme indéterminée	Spécifie l'action à entreprendre quand un indicateur « indéterminé » survient. Un objet dont l'état est indéterminé est signalé par la présence d'une étoile noire (tache d'encre noire). Cela est moins grave qu'une alarme.
Action Fermer	Spécifie l'action lorsque l'alarme est fermée.
Action générale	Spécifie l'action qui est exécutée pour tout changement de variable, qu'une alarme soit ou non générée.

4. Ajoutez une action dans les champs relatifs aux actions.

Remarque – L'action consistant à envoyer un courrier électronique au super-utilisateur pour toute alarme Hardware Diagnostic Suite critique correspond à la configuration par défaut. Vous ne devez ajouter une action à un champ d'action que si vous désirez modifier des actions ou en créer d'autres.

Vous ne pouvez spécifier qu'une action par champ. Pour définir plusieurs actions (par exemple pour envoyer un courrier électronique *et* exécuter un script) vous devez spécifier ces actions dans des champs séparés. L'exemple qui suit explique comment procéder.

a. Cliquez sur le bouton Actions qui se trouve à côté du niveau (critique, majeure, etc.) de votre choix.

La fenêtre Sélection d'une action s'affiche (FIGURE 5-6).

b. Spécifiez le destinataire du courrier électronique.

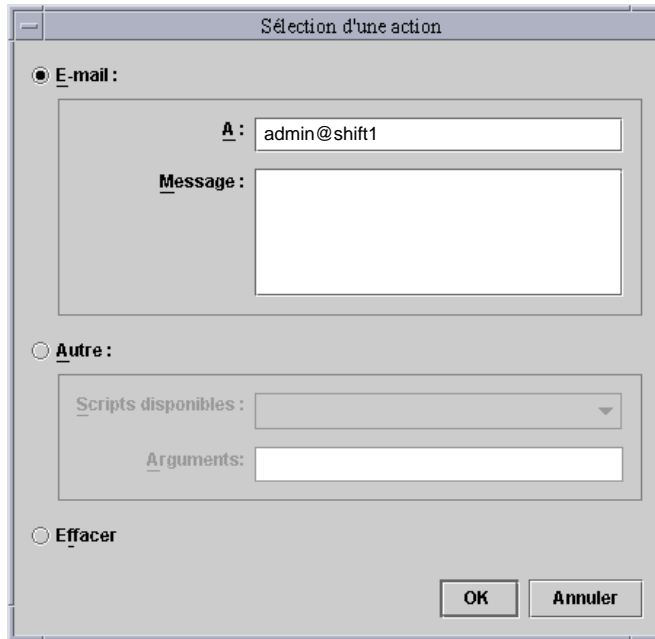


FIGURE 5-6 Le champ Action alarme critique spécifiant une adresse e-mail

Un destinataire de courrier électronique (dans ce cas `admin1@shift1`) est ajouté au champ Action alarme majeure.

Dans cet exemple, l'entrée Action critique : `email root` est l'action par défaut définie en usine. Par la suite, l'action à entreprendre en cas d'alarme critique sera redéfinie pour exécuter un script. En ajoutant un destinataire de courrier électronique au champ Action alarme majeure, une alarme générera un courrier électronique et entraînera l'exécution d'un script.

Par défaut, Hardware Diagnostic Suite ne génère pas d'alarmes « majeures ». Pour que cet exemple fonctionne, vous devez donc définir un seuil d'alarme pour la condition d'alarme majeure. Consultez la « Edition des seuils d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite », page 42.

Dans cet exemple, le courrier électronique suivant est envoyé au destinataire à chaque fois qu'une alarme majeure survient pour quelque erreur bloquante que ce soit :

```
Date: Tue, 12 Oct 1999 15:25:39 -0800
From: root@Payrool2 (0000-Admin(0000))
Mime-Version:1.0

Sun Management Center alarm action notification ... {Alert:
Payroll2 File Scanning Hardware Error Detected Matches > 1}
```

c. Pour créer une action qui exécute un script lorsqu'une alarme Hardware Diagnostic Suite critique est déclenchée, procédez comme suit :

- i. Mettez le script dans le répertoire `/var/opt/SUNWsymon/bin` en vous assurant d'y associer des permissions d'exécution.**

Remarque – Le script doit résider dans le répertoire `/var/opt/SUNWsymon/bin` pour que vous puissiez le sélectionner dans le menu déroulant Sélection d'une action. Il s'exécute avec des privilèges de super-utilisateur.

- ii. Sélectionnez le script dans le menu déroulant Scripts disponibles.**
- iii. Cliquez sur OK dans le menu.**

Dans cet exemple, l'administrateur a écrit un script (`/var/opt/SUNWsymon/bin/edproc.sh`) qui exécute un programme qui utilise l'appel système `p_online()` pour désactiver un processeur sur un système multiprocesseur. L'administrateur a également créé un nouveau déclencheur d'alarme qui génère une alarme lorsqu'une erreur FPU bloquante est détectée au cours d'une session de test Hardware Diagnostic Suite.

Ensemble, ces paramètres d'alarme personnalisés auront le résultat décrit dans l'organigramme de la FIGURE 5-7 :

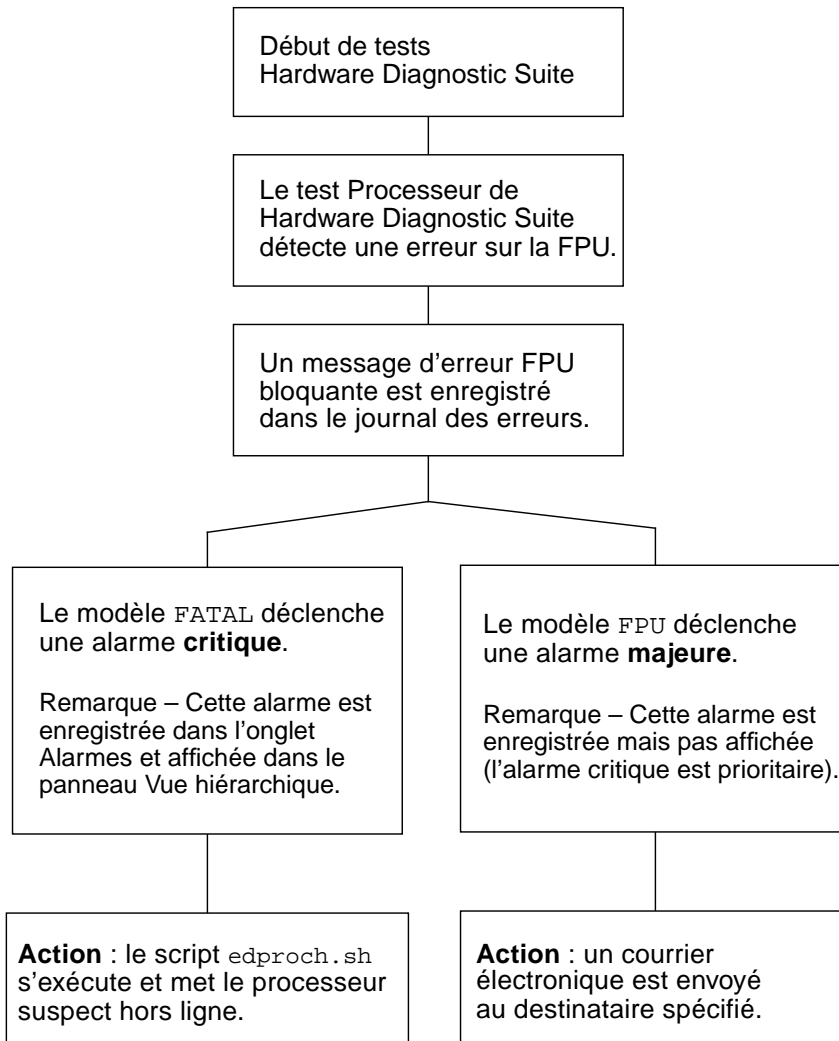


FIGURE 5-7 Organigramme d'une action en cas d'alarme

5. Terminez cette procédure par l'une, au choix, des actions suivantes dans l'Editeur d'attributs :

- Cliquez sur OK pour accepter les changements effectués et fermer cette fenêtre.
- Cliquez sur Appliquer pour appliquer vos changements sans fermer la fenêtre.
- Cliquez sur Réinitialiser pour restaurer les paramètres par défaut de l'Editeur d'attributs.
- Cliquez sur Annuler pour annuler votre requête.

Tests Hardware Diagnostic Suite - Références

Cette annexe contient la description des tests Hardware Diagnostic Suite suivants et répertorie les conditions requises par chaque test :

- « Test CD-ROM », page 56
- « Test Disque », page 57
- « Test Disquette », page 58
- « Test Mémoire », page 59
- « Test Réseau », page 60
- « Test Port parallèle », page 61
- « Test Processeur », page 62
- « Test Port série », page 63
- « Teste Boîtier Sun StorEdge A5x00 », page 64
- « Test Boîtier Sun StorEdge A/D 1000 », page 65
- « Test Contrôleur pile SPARCstorage », page 66
- « Test Bande », page 67

Test CD-ROM

Le test CD-ROM contrôle le lecteur de CD-ROM.

Chaque piste est classée comme suit :

- Le mode 1 utilise le code détecteur/correcteur d'erreurs (288 octets).
- Le mode 2 utilise de l'espace données supplémentaire ou une piste son.

TABLEAU A-1 Description du test CD-ROM et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Vérifie si un lecteur de CD-ROM est connecté au système.	Aucune
Test complet	Vérifie si le lecteur fonctionne en accédant au support qui se trouve à l'intérieur et en lisant ce dernier. Si le support contient du son et que le test du son est activé, le test essaye de lire le son. Seul un petit pourcentage du support est lu car cela suffit pour vérifier le fonctionnement du lecteur. Cela permet aussi de limiter le temps d'exécution au strict minimum. Si le périphérique est occupé au moment des tests, le test est interrompu et un message indiquant que le périphérique n'est pas disponible pour le test s'imprime.	Chargez un CD-ROM (données ou audio) dans le lecteur avant de lancer ce test.

Test Disque

Le test Disque vérifie le fonctionnement des disques durs.

TABLEAU A-2 Description du test Disque et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Ouvre l'unité, en contrôle la configuration, lit quelques blocs puis ferme l'unité. Tous les messages d'erreur d'unités UNIX sont surveillés et affichés. Aucune donnée de disque dur n'est écrite et aucun test de système de fichiers n'est effectué.	Aucune
Test complet	Ouvre l'unité, en contrôle la configuration, effectue dessus un test en lecture seule et des contrôles de recherche aléatoires. Aucun test de système de fichiers n'est effectué. Une fois le test terminé, il ferme l'unité. Tous les messages d'erreur d'unités UNIX sont surveillés et affichés.	Aucune

Test Disquette

Le test Disquette contrôle le lecteur de disquettes.

TABLEAU A-3 Description du test Disquette et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Ouvre le lecteur de disquettes. Tous les messages d'erreur de lecteur de disquettes UNIX sont surveillés et affichés. Aucune donnée n'est écrite et aucun test de système de fichiers n'est effectué.	Chargez une disquette formatée UNIX dans le lecteur.
Test complet	Ouvre le lecteur de disquettes, en contrôle la configuration, effectue un test en lecture seule sur la disquette. Aucun test de système de fichiers n'est effectué. Lorsque ce test est terminé, il ferme le lecteur de disquettes. Tous les messages d'erreur de lecteur de disquettes UNIX sont surveillés et affichés.	Chargez une disquette formatée UNIX dans le lecteur.

Test Mémoire

Le test Mémoire contrôle la mémoire physique du système. Ce test localise les erreurs de parité, les erreurs ECC (Error Correction Code) temporaires et récurrentes, les erreurs de lecture de mémoire et les problèmes d'adressage. Le pseudo-gestionnaire mem(7) est utilisé pour lire la mémoire physique.

Ce test lit l'ensemble de la mémoire physique disponible. Il n'écrit dans aucun emplacement de mémoire physique.

TABLEAU A-4 Description du test de mémoire et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Un pour-cent de la mémoire est lu. Ce test affiche également la quantité de mémoire physique disponible. Pour les systèmes qui utilisent la gestion d'erreurs mémoire ECC, ce test signale les erreurs ECC survenues depuis la dernière exécution du test. Enfin, il signale les erreurs ECC relatives à une UC, une carte mémoire ou une barrette SIMM donnée.	Aucune
Test complet	Effectue le même test qu'en mode contrôle rapide, la seule différence étant que le volume de mémoire lu est supérieur.	Aucune

Test Réseau

Le test Réseau contrôle l'ensemble du matériel d'interconnexion sur la carte UC du système et les contrôleurs réseau séparés (par exemple, un deuxième contrôleur Ethernet SBus). Ces périphériques réseau sont les suivants :

- Ethernet (ie et le),
- Ethernet 100 Mbits/s (be et hme),
- Token ring (tr et trp),
- Quad Ethernet (QED),
- Fibre optique (fddi, nf, bf et pf),
- Système SPARCcluster™ (em),
- ATM (sa et ba),
- HiPPI.

Pour que ce test ait un sens, la machine testée doit être raccordée à un réseau comportant au moins un autre système. Ce test utilise principalement ICMP (Internet Control Message Protocol) et requiert qu'il y ait au moins deux machines dans le réseau : celle qui est testée et une autre machine suffisamment fiable pour constituer une cible pour les tests. Les deux machines doivent prendre en charge TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet Protocol). La machine cible doit être configurée pour répondre soit à la diffusion ICMP soit à la diffusion RPC.

Le test Réseau commence par déterminer les machines cibles pour les tests. Il envoie une diffusion ICMP pour les trouver. S'il ne parvient pas à trouver de cible, il essaye une diffusion RPC vers le démon mappeur de ports RPC. Une fois la cible trouvée, ce test effectue un test aléatoire dans le cadre duquel il envoie 256 paquets de longueurs et données aléatoires.

La temporisation de réception est fixée à 120 secondes. Le nombre d'essais avant qu'une erreur soit indiquée est fixé à trois.

TABLEAU A-5 Description du test Réseau et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Contrôle si le périphérique est connecté. Recherche le nom de périphérique spécifié parmi toutes les interfaces réseau. Si le test réseau ne trouve pas le périphérique connecté, le test échoue, sinon il réussit.	Le système doit être connecté et configuré pour la communication via réseau au moyen de l'interface réseau testée.
Test complet	Effectue ce qui est décrit dans la description générale du test.	Le système doit être connecté et configuré pour la communication via réseau au moyen de l'interface réseau testée.

Test Port parallèle

Le test Parallèle vérifie le fonctionnement du port parallèle compatible Centronics IEEE 1248 (mode ECP).

Si ce test réussit, vous savez que le circuit DMA et que le gestionnaire de périphériques fonctionnent correctement.

TABLEAU A-6 Description du test parallèle et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Vérifie s'il y a un port parallèle bidirectionnel de configuré dans le système. La réussite de ce test dans ce mode indique que le matériel du port parallèle et le gestionnaire logiciel sont installés dans le système.	Aucune
Test complet	Contrôle la fonctionnalité du périphérique en effectuant un test de rebouclage interne, en utilisant le test de rebouclage FIFO interne <code>ioctl</code> .	Aucune

L'algorithme utilisé :

- sélectionne le mode TFIFO.
- écrit/lit/compare les esp sur le contenu FIFO.
- écrit des dma vers FIFO et lit/compare des esp

Test Processeur

Le test Processeur contrôle l'unité de virgule flottante sur les machines présentant une architecture basée sur la technologie SPARC. Il effectue une série de tests qui contrôlent les registres, les conversions de virgule flottante à entier en simple et double précision, les additions, les soustractions, les multiplications, les divisions, les contrôles de verrou, la temporisation et les instructions de condition avec et sans branchement.

TABLEAU A-7 Description du test Processeur et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Contrôle les caractéristiques de l'UC.	Aucune
Test complet	Teste la fonctionnalité de l'unité de virgule flottante.	Aucune

Test Port série

Le test Série contrôle les ports série intégrés (`zs[0,1]`, `zsh[0,1]`, `se[0,1]`, `se_hdlc[0,1]`).

Un test asynchrone et un test synchrone sont exécutés en mode Test complet. Ils sont décrits ci-après :

- Test asynchrone — Ce test utilise le protocole de communication asynchrone comme décrit dans les pages de manuel `zs(7D)` et `se(7D)`. L'interface `termio(7I)` est utilisée pour la configuration des caractéristiques des ports. Le test écrit et lit les données à travers le chemin de rebouclage et compare les données aux données originales. Il commence par envoyer un unique caractère. Si aucune erreur ni temporisation n'est détectée, le reste des données est écrit et lu simultanément, puis comparé.
- Test synchrone — Ce test utilise l'interface HDLC-framing synchrone comme décrit dans les pages de manuel `zsh(7D)` et `se_hdlc(7D)`. Les données sont écrites et lues dans des paquets protégés par somme de contrôle. Le test synchrone s'exécute en trois phases :
 - La première phase recherche de l'activité sur le port. Si aucune activité n'est détectée au bout de quatre secondes minimum, le test passe à la phase suivante. S'il y a de l'activité, le test série s'arrête en générant une erreur.
 - La seconde phase essaye d'envoyer et de recevoir un paquet. Si aucun paquet n'est détecté au bout de cinq tentatives, le test s'arrête en générant une erreur. Si un paquet est retourné, le résultat est comparé à l'original. Si la longueur et le contenu des paquets ne correspondent pas exactement, le test s'arrête en générant une erreur.
 - La troisième phase essaye d'envoyer plusieurs paquets à travers la boucle. Des pertes de paquets sont à prévoir, surtout si le système est lourdement chargé. Chaque paquet est comparé à son original (longueur et contenu). En cas de discordance, le test s'arrête en générant une erreur.

TABLEAU A-8 Description du test Série et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Ouvre le port pour déterminer si le périphérique est connecté. Si l'opération d'ouverture échoue et que le port n'est pas occupé, le test s'arrête en générant une erreur. Si l'opération d'ouverture réussit ou échoue en donnant une erreur d'utilisation de type occupé ou exclusif, le port est considéré comme connecté, et le test réussit.	Aucune
Test complet	Effectue les tests synchrones et asynchrones. Si le périphérique supporte un rebouclage interne, le test est exécuté en mode Test complet. Le périphérique <code>zs(7D)</code> prend en charge un rebouclage synchrone interne et le périphérique <code>se(7d)</code> un rebouclage asynchrone interne.	Aucune

Teste Boîtier Sun StorEdge A5x00

Le test Boîtier Sun StorEdge A5x00 est utilisé pour vérifier la fonctionnalité des sous-systèmes Sun StorEdge™ A5x00.

Le test Boîtier Sun StorEdge A5x00 détecte tous les boîtiers Sun StorEdge A5x00 connectés à l'hôte et recueille les informations de configuration pertinentes.

TABLEAU A-9 Description du Test Boîtier Sun StorEdge A5x00 et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Les connexions avec l'hôte et le statut du boîtier sont contrôlés. Le test échoue s'il y a ne serait-ce qu'une connexion défectueuse ou si le boîtier est dans un état critique.	Aucune
Test complet	Recherche l'ensemble des connexions actives et non entre l'hôte et le boîtier, et indique le nombre de connexions actives existantes. Ce test diagnostique les éventuelles connexions inactives et indique les causes possibles du problème. Le statut du boîtier est obtenu en interrogeant le périphérique SES (SCSI Enclosure Services) se trouvant dans le boîtier. Des informations détaillées sur le statut des éléments présents dans le boîtier sont fournies. Ce test échoue si une condition critique est détectée dans le boîtier.	Aucune

Test Boîtier Sun StorEdge A/D 1000

Le test Boîtier Sun StorEdge A/D 1000 est utilisé pour vérifier la fonctionnalité du boîtier Sun StorEdge 1000.

Ce test détecte l'ensemble des boîtiers Sun StorEdge connectés et affiche le statut des différents éléments du boîtier.

TABLEAU A-10 Description du test Boîtier Sun StorEdge A/D 1000 et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Les bits de résumé du statut du boîtier sont lus. Des informations détaillées sont indiquées uniquement si une condition irréversible ou critique est détectée.	Aucune
Test complet	Contrôle et signale le statut des éléments suivants du boîtier : <ul style="list-style-type: none">• disque,• alimentation,• ventilateur,• température,• batterie cache RPA (StorEdge A1000 uniquement). Une erreur est enregistrée si une condition irréversible ou critique est détectée. Les conditions non-critiques sont signalées par des messages d'avertissement.	Aucune

Test Contrôleur pile SPARCstorage

Le test Contrôleur pile SPARCstorage contrôle la fonctionnalité de la carte contrôleur de la pile SPARCstorage™ (SSA). Il isole les pannes des unités de disque SSA de celles de la carte contrôleur SSA.

TABLEAU A-11 Description du test Contrôleur pile SPARCstorage et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Contrôle l'état du module de la batterie et du module de ventilation de la pile SPARCstorage.	Aucune
Test complet	Fait travailler le matériel et le logiciel en appelant des commandes de tampon de lecture SCSI de différentes tailles au niveau de la NVRAM. Ces opérations font travailler tous les composants à l'exception des périphériques SCSI : le matériel Fibre Channel de l'hôte, le matériel Fibre Channel de la baie, le logiciel de gestion résidant de la baie et l'interaction des composants matériels sur la carte contrôleur de la baie. Remarque — Pour tester les disques durs, utilisez le test Disque. Ce test signale également les pannes du module de ventilation et du module de batterie NVRAM de la pile SPARCstorage.	Aucune

Test Bande

Le test Bande vérifie la présence ou le fonctionnement de plusieurs types de lecteurs de bandes. Il supporte les lecteurs de bandes à chargement frontal de 4 mm, 8 mm, DLT, 1/4-pouce et 1/2-pouce.

TABLEAU A-12 Description du test Bande et conditions requises

Mode de test	Description	Conditions requises
Contrôle rapide	Vérifie s'il est possible d'ouvrir le lecteur et d'en déterminer le type. Si les deux contrôles réussissent ou si le lecteur est en cours d'utilisation, le test réussit. Le test échoue si l'opération d'ouverture est infructueuse pour toute raison autre que le fait que le lecteur soit occupé.	Aucune
Test complet	Vérifie s'il est possible d'ouvrir le lecteur et d'en déterminer le type. Si les deux contrôles réussissent ou si le lecteur est en cours d'utilisation, le test réussit. Le test échoue si l'opération d'ouverture est infructueuse pour toute raison autre que le fait que le lecteur soit occupé.	Aucune

Console de Hardware Diagnostic Suite - Références

Cette annexe contient la description des panneaux et des commandes de la console Hardware Diagnostic Suite.

- « Panneau Vue hiérarchique », page 70
- « Boutons du panneau Vue hiérarchique », page 73
- « Panneau de description du périphérique », page 74
- « Panneau Progression », page 74
- « Boutons de commande des tests », page 75
- « Menus Options et Journaux », page 75
- « Sélecteurs d'onglet de Sun Management Center », page 76
- « Commandes inférieures », page 76
- « Panneau Programmation », page 77
- « Formulaire de programmation », page 79

Remarque – Pour les instructions détaillées relatives au démarrage et à l'exécution de Hardware Diagnostic Suite, consultez « Accès à Hardware Diagnostic Suite par le biais de Sun Management Center », page 13 et « Exécution d'une session de test Hardware Diagnostic Suite », page 19.

Console de Hardware Diagnostic Suite

La console de Hardware Diagnostic Suite vous permet de contrôler l'application du même nom dans la fenêtre Détails de Sun Management Center (FIGURE B-1). Tous les boutons et commandes de cette console sont décrits dans la section suivante.

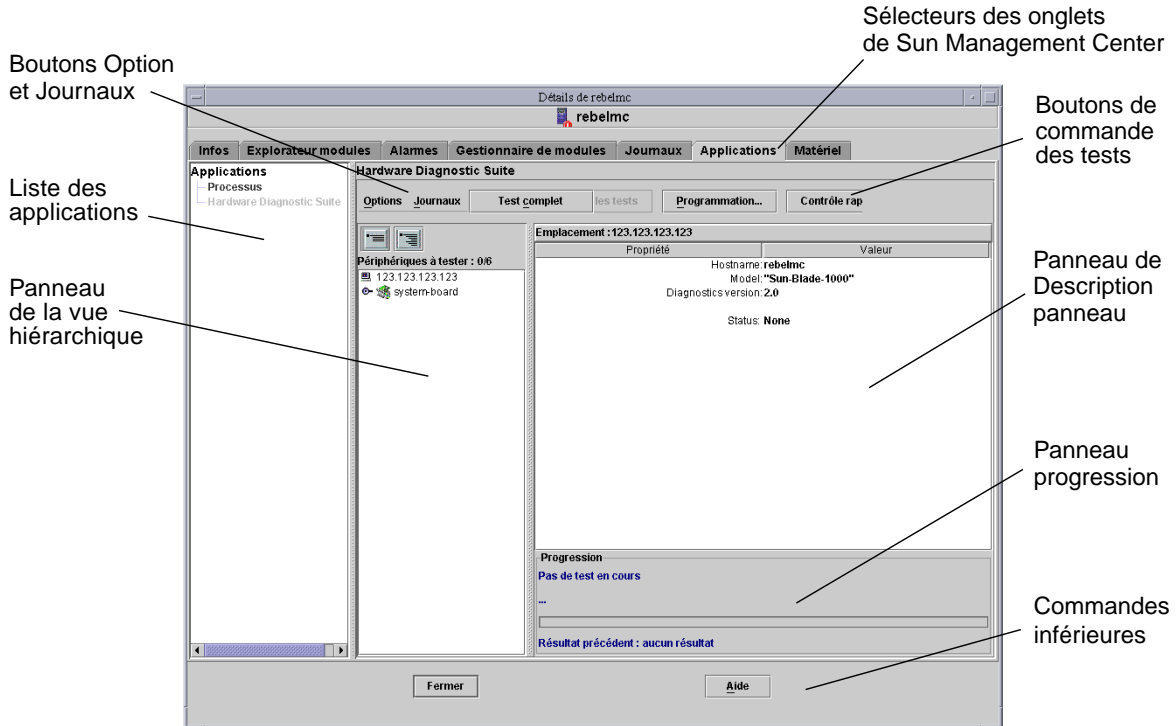


FIGURE B-1 Console de Hardware Diagnostic Suite

Panneau Vue hiérarchique

Le panneau Vue hiérarchique (FIGURE B-2) affiche l'hôte et les périphériques qui y sont connectés. C'est dans ce panneau que vous sélectionnez les périphériques pour les tester et que le résultat des tests s'affiche. Le panneau Vue hiérarchique affiche seulement les périphériques qui peuvent être testés avec l'application Hardware Diagnostic Suite. Les périphériques qui ne peuvent pas être testés de la sorte, ou pour lesquels il n'y a pas de test Hardware Diagnostic Suite, ne sont pas affichés.

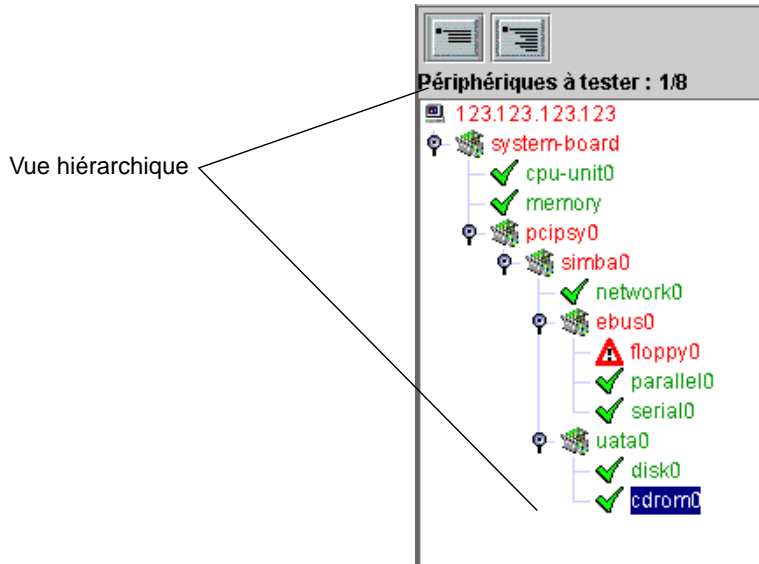


FIGURE B-2 Vue hiérarchique (vue développée)

Périphériques dans le panneau Vue hiérarchique

Le panneau Vue hiérarchique (FIGURE B-2 et FIGURE B-3) affiche une représentation graphique des périphériques testables pour l'hôte. Les périphériques s'affichent dans les groupes en fonction des relations physiques qui existent entre eux. Par exemple, dans FIGURE B-2 le lecteur de disquettes, le port parallèle, etc., figurent dans un groupe appelé `simba0` car c'est l'interface à laquelle ils sont rattachés. Le groupe en haut de la fenêtre, l'hôte, représente l'ensemble du système.

La vue hiérarchique peut être développée et réduite au moyen des boutons d'affichage situés en haut du panneau Vue hiérarchique.

Sélection des périphériques

Dans le panneau Vue hiérarchique, vous sélectionnez (pour les tester) des périphériques individuels, des groupes entiers de périphériques ou l'ensemble de l'hôte en cliquant sur le nom de l'élément choisi. Il est possible de sélectionner plusieurs périphériques appartenant à des groupes différents en maintenant la touche Maj. ou la touche Contrôle enfoncée pendant que vous cliquez sur d'autres périphériques. Lorsqu'un périphérique (ou un groupe) est sélectionné il est mis en évidence par un rectangle sombre (FIGURE B-3).

Si vous cliquez sur le périphérique, des informations sur cet élément s'affichent dans le panneau Description du périphérique.

Indicateurs du panneau Vue hiérarchique

Dès qu'un test Hardware Diagnostic Suite détecte la réussite ou l'échec d'un test sur un périphérique, cette condition de réussite ou d'échec s'affiche dans la Vue hiérarchique (FIGURE B-3). Un indicateur de condition s'affiche pour chaque périphérique testé (TABLEAU B-1).

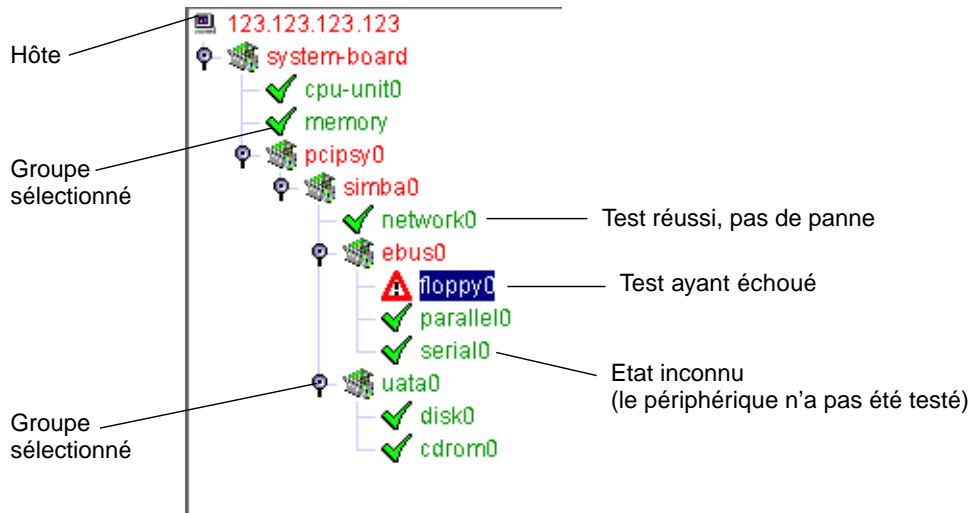








FIGURE B-3 Indicateurs du panneau Vue hiérarchique

TABLEAU B-1 Indicateurs du panneau Vue hiérarchique



Indicateur	Nom	Description
	Hôte	Représente tous les périphériques testables sur le système.
	Carte	Indique un groupe de périphériques (un nœud auquel sont connectés d'autres périphériques testables).
	Nœud	Indique si un nœud particulier a des sous-nœuds cachés (barre horizontale), ou si ses sous-nœuds sont affichés (barre verticale).

TABEAU B-1 Indicateurs du panneau Vue hiérarchique (suite)

Indicateur	Nom	Description
	Panneau de	Indique un nœud de périphérique se trouvant dans un état inconnu, en général parce qu'il n'a pas encore été testé.
	Test réussi	Indique qu'au moins un test a réussi.
	Echec du test	Indique qu'un test a échoué.

Boutons du panneau Vue hiérarchique

TABEAU B-2 Description des boutons du panneau Vue hiérarchique

icône	Nom	Description
	Bouton Réduire la vue	Réduit la vue afin de n'afficher que le niveau des cartes de périphériques sous l'hôte. Les périphériques en dessous de ce niveau n'apparaissent plus dans la vue.
	Bouton Vue développée	Développe complètement la liste des périphériques dans le panneau Vue hiérarchique.

Panneau de description du périphérique

Le panneau Description du périphérique affiche des informations sur le périphérique que vous « visitez » (vous « visitez » un périphérique lorsque vous cliquez dessus) dans le panneau Vue hiérarchique et sur le périphérique testé pendant l'exécution de Hardware Diagnostic Suite.

Emplacement : disk0	
Propriété	Valeur
Device:	c0t1d0
Capacity:	68.35GB
Controller:	fp00
Vendor:	SEAGATE
SUN Id:	ST373405FSUN72G
Firmware Rev:	0638
Serial Number:	0240K2FK6N
Status:	a réussi

FIGURE B-4 Le panneau de description du périphérique

Panneau Progression

Le panneau Progression affiche les informations suivantes :

- Informations sur le test en cours—Indique le périphérique testé, le sous-test en cours d'exécution et affiche les messages de test.
- Barre de progression—Affiche une représentation graphique de la progression du test en cours. Par exemple, si cette barre est à moitié pleine cela indique que le test en cours est à mi-course.
- Résultats du test précédent—Indique si le test précédent a réussi ou échoué.

Progression
Pas de test en cours
"Arrêté avec succès."...

Résultat précédent : disk0 a réussi

FIGURE B-5 Le panneau Progression

Boutons de commande des tests

Les boutons de commande des tests Hardware Diagnostic Suite permettent de démarrer, arrêter et programmer les sessions de test comme décrit dans le TABLEAU B-3.

TABLEAU B-3 Boutons de commande des tests

Nom	Description
Test complet, bouton	Démarre une session de test Les tests qui sont exécutés dépendent des sélections effectuées dans la Vue hiérarchique. Lorsque les tests commencent, le bouton Test complet s'éclaircit et les informations relatives à la session de test en cours s'affichent dans le panneau Progression.
Arrêter les tests, bouton	Arrête la session de test. Le nom et le résultat du test le plus récent s'affichent dans le panneau Progression.
Programmation, bouton	Ce bouton est utilisé pour créer, éditer ou supprimer une session de test programmée. Les instructions s'affichent dans le panneau Description du périphérique et les commandes de programmation dans le panneau Progression.
Bouton Contrôle rapide	Démarre une session de test qui exécute un test bref sur tous les périphériques sélectionnés. Les tests de Contrôle rapide essaient de communiquer avec chacun des périphériques sélectionnés afin de confirmer la connectivité. Aucun test de fonctionnement des périphériques n'est effectué.

Menus Options et Journaux

Les menus Options et Journaux permettent d'accéder aux commandes de test et aux fichiers journaux de Hardware Diagnostic Suite.

Le menu Options

Le menu Options permet d'accéder aux commandes suivantes :

- Réinitialiser — Efface les résultats du test précédent de la page-écran Hardware Diagnostic Suite.
- Interrompre — Interrompt la session de test en cours.
- Reprendre — Reprend une session de test qui a été interrompue.
- Resonder — Oblige l'agent de Hardware Diagnostic Suite à sonder le système à la recherche des périphériques testables. Tous les périphériques testables s'affichent dans la Vue hiérarchique.

Le menu Journaux

Le menu Journaux permet d'accéder aux fichiers journaux de Hardware Diagnostic Suite :

- **Afficher les informations** — Ouvre une fenêtre qui affiche le journal d'informations de Hardware Diagnostic Suite. Ce journal contient des messages informatifs sur les différentes sessions de test Hardware Diagnostic Suite, telles que les heures de début et d'arrêt et si les tests ont réussi ou échoué.
- **Afficher les erreurs** — Ouvre une fenêtre qui affiche le journal des erreurs de Hardware Diagnostic Suite. Ce journal est une collection de messages horodatés des erreurs qui sont survenues pendant les sessions de test Hardware Diagnostic Suite précédentes.

Sélecteurs d'onglet de Sun Management Center

Les sélecteurs d'onglet de Sun Management Center permettent d'accéder aux fonctionnalités de Sun Management Center. Trois de ces onglets sont utiles dans le cadre de Hardware Diagnostic Suite :

- **Explorateur** — Utilisez-le pour accéder aux modules de balayage des fichiers de Sun Management Center pour définir les conditions d'alarme pour Hardware Diagnostic Suite. Consultez « Utilisation de Hardware Diagnostic Suite avec les alarmes de Sun Management Center », page 37.
- **Alarmes** — Utilisez-le pour accéder aux informations sur les alarmes de Sun Management Center. Hardware Diagnostic Suite configure certaines conditions d'alarme sur la base des résultats des tests. Consultez « Utilisation de Hardware Diagnostic Suite avec les alarmes de Sun Management Center », page 37.
- **Applications** — Utilisez-le pour accéder à l'application Hardware Diagnostic Suite par le biais de la console de Sun Management Center.

Commandes inférieures

Les deux boutons qui se trouvent dans la partie inférieure de la console Hardware Diagnostic Suite sont décrits dans le TABLEAU B-4.

TABLEAU B-4 Description des boutons de commande inférieurs

Nom	Description
Bouton Fermer	Ferme la fenêtre Détails où Hardware Diagnostic Suite tourne.
Bouton Aide	Accès à l'aide en ligne.

Panneau Programmation

Vous devez cliquer sur le bouton Programmer pour accéder au panneau Programmation (FIGURE B-6). Vous pouvez créer, supprimer et modifier des programmations de test Hardware Diagnostic Suite dans ce panneau. Ces fonctions sont décrites dans les sections suivantes et des instructions de programmation détaillées figurent dans « Programmation d'une session de test », page 30.

Programmations existantes

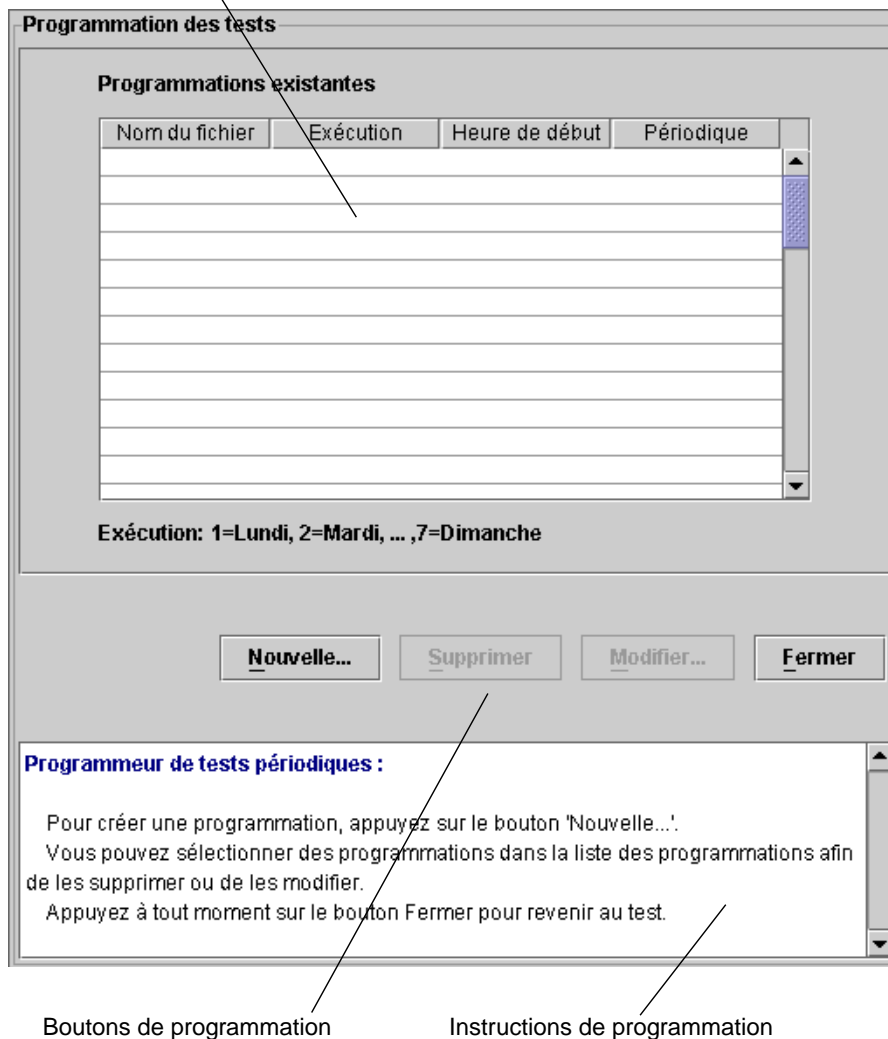


FIGURE B-6 Le panneau Programmation de Hardware Diagnostic Suite

Liste des programmations existantes

La liste Programmations existantes (FIGURE B-6) contient la liste des programmations en cours pour l'hôte sélectionné. Si elle est vide, cela indique qu'il n'y a pas de programmations Hardware Diagnostic Suite en cours.

La liste Programmations existantes décrit les programmations comme suit :

- Nom — Nom de la programmation.
- Exécution — Indique les jours d'exécution de la session de test programmée.
- Heure de début — Indique l'heure du jour à laquelle l'exécution de la session de test est programmée.
- Périodique — Indique si la programmation sera exécutée à intervalles réguliers (Périodique=Oui), ou si elle ne sera exécutée qu'une fois (Périodique=Non).

Boutons du panneau Programmation

TABLEAU B-5 Description des boutons du panneau Programmation

Nom	Description
Bouton Nouvelle	Affiche le formulaire de programmation.
Bouton Supprimer	Supprime la programmation sélectionnée.
Bouton Modifier	Affiche le formulaire de programmation ce qui permet de le modifier.
Bouton Fermer	Ferme le panneau Programmation.

Formulaire de programmation

Utilisez le formulaire de programmation (FIGURE B-7) pour créer de nouvelles programmations de sessions de test Hardware Diagnostic Suite ou modifier celles existantes. Ce formulaire s'affiche lorsque le bouton Nouvelle ou le bouton Modifier est sélectionné dans le panneau Programmation. Les différents champs de ce formulaire sont décrits ci-dessous.

Programmation des tests

Nom du fichier:

Heure de début:

Exécution:

Périodique Ponctuelle

Tous les jours Lundi(1) Mardi(2) Mercredi(3)

Jeudi(4) Vendredi(5) Samedi(6) Dimanche(7)

Configuration :

Personnalisée Standard

Test complet Contrôle rapide

Utilisez les éléments sélectionnés dans l'onglet des périphériques

Pour programmer les tests, remplissez les champs du formulaire de programmation.
Pour une exécution périodique certains jours spécifiques, choisissez l'onglet 'Périodique'.
Pour une exécution ponctuelle à une date spécifique, choisissez l'onglet 'Ponctuelle'.
Pour sélectionner les périphériques à tester, choisissez l'onglet 'Personnalisée'.
Pour utiliser des configurations de tests standards, choisissez l'onglet 'Standard'.
Appuyez sur 'Annuler' pour mettre fin à tout moment à la programmation en cours.

FIGURE B-7 Formulaire de programmation

Champ Nom du fichier

Le champ Nom du fichier spécifie le nom de la programmation qui est en cours de création ou modification. Tout nom de programmation de session de test Hardware Diagnostic Suite doit être unique. Pour être valide, un nom de programmation doit compter entre un et 20 caractères alphanumériques. Le seul caractère spécial autorisé est le trait de soulignement : « _ ».

Heure de début

Le champ Heure de début spécifie l'heure à laquelle la session de test programmée commence.

Utilisez le menu déroulant pour effectuer une sélection dans les heures de début prédéfinies proposées, (intervalles de 15 minutes), ou tapez une heure spécifique (sur la base d'une horloge de 12 heures) dans le champ Heure de début. Sélectionnez le sigle AM (avant midi) ou PM (après midi) approprié au moyen des boutons fournis.

Champ Exécution

Le champ Exécution spécifie la ou les dates pour la session de test programmée. Il existe deux méthodes permettant de spécifier une date :

- Périodique – S'utilise quand une session de test programmée s'exécute périodiquement aux jours spécifiés. Une programmation périodique restera en vigueur tant qu'elle ne sera pas modifiée ou supprimée.
- Ponctuelle – S'utilise quand une session de test programmée s'exécute une seule fois. Spécifiez la date sous la forme *mm/jj/aaaa*.

Champ Configuration

Le champ Configuration spécifie le mode de test et les périphériques à tester. Deux méthodes peuvent être utilisées pour spécifier les informations de configuration des tests :

- Personnalisée — (FIGURE B-7) fournit des boutons permettant de sélectionner le mode Test complet ou le mode Contrôle rapide. Vous devez préciser davantage la programmation en sélectionnant les périphériques à tester dans le panneau Vue hiérarchique.
- Standard — fournit des boutons qui permettent de sélectionner des programmations de sessions de test standard. Ces programmations sont définies dans le TABLEAU B-6.

TABLEAU B-6 Configurations de programmations standard

Nom	Description
Contrôle des connexions	Définit une programmation qui exécute des tests en mode Contrôle rapide sur tous les périphériques disponibles.
Contrôle fonctionnel	Définit une programmation qui exécute des tests en mode Test complet sur tous les périphériques disponibles.
Contrôle des processeurs	Définit une programmation qui exécute le test Processeur (en mode Test complet) sur tous les processeurs du système.

TABLEAU B-6 Configurations de programmations standard (*suite*)

Nom	Description
Contrôle des disques durs	Définit une configuration qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur tous les disques du système.
Test disques impairs	Définit une programmation qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur un disque sur deux en commençant par le premier disque (tel qu'il apparaît dans la Vue hiérarchique). Ce test est pratique lorsqu'il y a de nombreux disques dans le système.
Test disques pairs	Définit une programmation qui exécute le test Disque (en mode Test complet) sur un disque sur deux en commençant par le deuxième disque (tel qu'il apparaît dans la Vue hiérarchique). Ce test est pratique lorsqu'il y a de nombreux disques dans le système.

Boutons du formulaire de programmation

TABLEAU B-7 Description des boutons du formulaire de programmation

Nom	Description
Bouton OK	Applique toutes les informations de programmation et ferme le Formulaire de programmation.
Bouton Annuler	Annule les éventuelles informations de programmation modifiées et ferme le Formulaire de programmation.

Index

A

action alarme critique, 51
action alarme indéterminée, 51
action alarme majeure, 51
action Fermer, 48
action mineure, 51
affichage des alarmes, 41
affichage et personnalisation des alarmes ;, 37
Afficher les erreurs, 76
Afficher les informations, 76
agent, 4
aide en ligne, 76
Aide, bouton, 70, 76
alarme Sun Management Center, utilisation, 37
alarme(s), 76
 action par défaut, 51
 affichage, 41
 coche, 40
 courrier électronique, 53
 création d'actions, 49
 critères des conditions d'erreur, 42
 déclencheurs, 48
 édition des seuils, 42
 emplacement des indicateurs, 40
 état, 40
 exécution d'un script, 51
 exemples de seuils, 47
 fenêtre, 47
 fermées, 40
 gravité, 40
 indicateurs, 39

information, 40
modèles, 44
modification, 42
ouvertes, 40
personnalisées, 37
plusieurs actions, 51
présentation, 38
priorité, 40
reconnaissance, 41
répertoire des scripts des actions, 53
seuils, 45
seuils par défaut, 47
silencieuses, 40
sonnerie, 40
types de, 39
utilisation, 37

Annuler, formulaire de programmation,
 bouton, 81

Applications locales, 42

architecture, 3

arrêt, 27

Arrêter, bouton, 28

autoriser les utilisateurs, 2

autres lectures, vii

B

balayage des fichiers, 38

balayage des fichiers Sun Management Center, 38

bande, test, 67

blanche, alarme, 39

- bleue, alarme, 39
- boîte de dialogue Ajout d'une ligne, 48
- Bouton Arrêter les tests, 75
- Bouton Contrôle rapide, 23
- bouton Journaux, 70
- Bouton Test complet, 23, 75
- bouton(s), 70
 - Aide, 76
 - Annuler (programmation), 81
 - Arrêter, 28
 - Arrêter les tests, 75
 - commande des tests, 70, 75
 - Contrôle rapide, 23
 - formulaire de programmation, 81
 - Journaux, 70
 - Modifier, 78
 - Nouvelle, 78
 - OK, 81
 - panneau Programmation, 78
 - panneau Vue hiérarchique, 20
 - Programmation, 30, 75
 - programmation, OK, 34
 - réduire la vue, 73
 - réinitialiser, 29
 - Supprimer, 78
 - Test complet, 23, 75
 - Vue développée, 73
- boutons du panneau Vue hiérarchique, 20, 70, 73

C

- CD-ROM, test, 56
- champ Configuration, formulaire de programmation, 33
- champ Configuration, programmation, 80
- champ d'action, 51
- champ Exécution, 33, 80
- champ Heure de début, 80
- champ Nom du fichier, 79
- commande des tests, boutons de, 70, 75
- commande Interrompre, 75
- commande Réinitialiser, 75
- commande Prendre, 75

- commande Resonder, 75
- commande(s) inférieures, 70, 76
- commandes UNIX, viii
- condition, indicateur, 72
- conditions de réussite et échec, 72
- conditions des tests, affichage, 25, 72
- Correspondances, 44
- courrier électronique au super-utilisateur, 51
- création d'actions en cas d'alarme, 49
- critique, alarme, 39

D

- date, programmation, 33
- déclencheurs, alarmes, 48
- démarrage
 - console de Sun Management Center, 14
- démarrer une session de test, 22
- désactivation d'un processeur, 53
- désactivée, alarme, 39
- description du modèle, 44, 49
- description du périphérique, panneau, 24, 70, 74
- développement de la vue hiérarchique, 20
- diag_error, 44
- diag_fatal, 44
- disponibilité du système, 1
- disque, test, 57
- disquette, test, 58

E

- échec, 72
- éditeur d'attributs, 45
- éditeur d'attributs, onglet Actions, 50
- édition des seuils d'alarme, 42
- emplacement des alarmes non-reconnues, 40
- emplacement des alarmes reconnues, 40
- examen des résultats des tests., 28
- exécution automatique de tests, 2

F

Fenêtre Détails
onglet Alarmes, 40
fenêtre Détails, 17
fenêtre principale, 70
fermées, alarmes, 40
Fermer, bouton, 70
fichiers journaux, 28, 76
formulaire de programmation, 32, 79
formulaire de programmation boutons du, 81

G

gravité, alarme, 40
groupes, 71

H

heure de début, programmation, 32
hôte, 71
HS, alarme, 39

I

icône Agent Hardware Diagnostic Suite, 43
icône Hardware Diagnostic Suite, 42
icônes du panneau Vue hiérarchique, 72
indicateur Applications locales, 40
indicateur de condition, 72
indicateur de groupe, 72
indicateur hôte, 72
interface homme-machine, 5
interface utilisateur, 5
interruption, 27

J

jaune, alarme, 39
journal Erreurs, 28
journal Informations, 28
Journaux, menu, 76

L

Le test Processeur de Hardware
agent, 4
architecture, 3
présentation, 1
références - console, 69
Sun MC, 5
tests références, 55
limiter l'accès des utilisateurs, 2

M

majeure, alarme, 39
mémoire physique, test, 59
menu, 27
Journaux, 76
Options, 70, 75
Options, Reprendre, 28
message d'erreur, 76
message informatif, 76
mineure, alarme, 39
modèle alarme, 48
modèle ERROR, 42, 44
modèle FATAL, 42, 44
modèle Regexp, 44, 49
modification d'une programmation, 35
modification des alarmes, 42
Modifier, panneau Programmation, bouton, 78

N

noire, alarme, 39
nom du modèle, 44, 49
nom périphérique, 73
nom, programmation, 32
non-intrusif, test, 4
Nouvelle, panneau Programmation, bouton, 78

O

OK, formulaire de programmation, bouton, 81
OK, programmation, bouton, 34
onglet, 70, 76

- onglet Actions, éditeur d'attributs, 50
- onglet Alarmes, 41
- onglet Alarmes, éditeur d'attributs, 45
- onglet Diagnostics, 76
- onglet Explorateur module, 42
- onglet Périodique, 33, 80
- onglet Personnalisée, 33, 80
- onglet Ponctuelle, 33, 80
- onglet Standard, 33, 80
- Options, Interrompre, 27
- Options, menu, 70, 75
- organigramme action en cas d'alarme, 54
- organisation du manuel, viii
- ouvertes, alarmes, 40

P

- panneau
 - description du périphérique, 24, 70, 74
 - programmation, 30, 77
 - Progression, 24, 70, 74
- panneau Programmation, 30, 77
- panneau Programmation, boutons du, 78
- panneau Vue hiérarchique, 20, 70
 - description du, 70
- parallèle, test, 61
- périphériques testables, 71
- plusieurs actions, 51
- préface, vii
- préparation des périphériques, 20
- présentation de Hardware Diagnostic Suite, 1
- processeur, test, 62
- programmation
 - bouton OK, 34
 - date, 33
 - Heure de début, 32
 - modification, 35
 - nom, 32
 - suppression, 35
- programmation existante, 78
- Programmation, bouton, 30, 75, 77
- Progression, panneau, 24, 70, 74

Q

- qui sonnent, alarmes, 40

R

- Récapitulatif des statuts du domaine, 40
- reconnaissance des alarmes, 41
- réduire la vue, bouton, 73
- références - console, 69
- réinitialiser, 29
- reprise, 27
- réseau, test, 60
- résultat des tests, examen, 28
- réussite, 72
- rouge, alarme, 39

S

- sélection
 - groupes de périphériques, 21
 - hôte, 16
 - périphériques, 20, 71
- sélectionné
 - sélection, 71
- série, test, 63
- Seuil alarme majeure, 47
- seuil alarme mineure, 47
- seuil d'alarme critique, 47
- seuils, édition des alarmes, 42
- signalisation des FRU défectueuses, 2
- Solaris
 - Solaris, 32 bits et 64 bits, 4
- sortie de la liste Programmmations, 34
- stimulation des pannes matérielles, 1
- Sun Management Center
 - connexion, 14
 - fenêtre Détails, 17
 - sélecteur d'onglet, 76
 - solution supplémentaire, 1
- Sun MC, 5
- SUNWed, 12
- SUNWedag, 12
- SUNWedagx, 12
- SUNWedh, 12

suppression d'une programmation, 35
Supprimer, panneau Programmation, bouton, 78
surveillance à distance, 2
synchrone, test, 63

T

tache d'encre noire, 51
test
 A5x00, 64
 bande, 67
 boîtier A/D 1000, 65
 CD-ROM, 56
 conditions requises, 55
 contrôleur pile SPARCstorage, 66
 disque, 57
 disquette, 58
 échecs, 72
 groupes, 71
 mémoire, 59
 parallèle, 61
 préparation des périphériques pour, 20
 processeur, 62
 réseau, 60
 sélection des périphériques, 20
 série, 63
test asynchrone, 63
test ATM, 60
test boîtier A/D 1000, 65
test boîtier A5x00, 64
test contrôleur pile SPARCstorage, 66
test de connectivité, 75
test disquette, 58
test Ethernet, 60
test HIPPI, 60
test mémoire, 59
test quad Ethernet, 60
test réseau fibre optique, 60
test sans risque pour les données, 2
test Sun StorEdge, 64, 65
test token ring, test, 60
tests, 4
tests prédéfinis, 33
tests références, 55
touche Maj., 71

U

utilisation des alarmes de Sun Management Center, 37

V

vérification du système, 2
Vue développée, bouton, 73

