



Guide de diagnostic des serveurs Sun x64™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-7812-10, Rév.A
Mars 2009

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

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology embodied in the product that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

This distribution may include materials developed by third parties.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Java, Sun Studio, Solaris and Sun Fire are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc., or its subsidiaries, in the U.S. and other countries.

Intel is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. The Adobe logo is a registered trademark of Adobe Systems, Incorporated.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

Use of any spare or replacement CPUs is limited to repair or one-for-one replacement of CPUs in products exported in compliance with U.S. export laws. Use of CPUs as product upgrades unless authorized by the U.S. Government is strictly prohibited.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

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

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

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tiers.

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

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

Intel est une marque de fabrique ou une marques déposée de Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Le logo Adobe est une marque déposée de Adobe Systems, Incorporated.

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

L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des États-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.

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



Contenu

Préface vii

1. Introduction aux outils de diagnostic 1

À propos des outils de diagnostic 1

Stratégie pour les diagnostics 2

 Processeur de service 2

 Diagnostics autonomes basés sur un package 2

 Diagnostics hors ligne basés sur le système d'exploitation 3

 Diagnostics en ligne basés sur le système d'exploitation 3

Outils de diagnostic pour les serveurs Sun 4

 BIOS/POST 4

 U-Boot 4

 Pc-Check 5

 SunVTS 5

 CD de diagnostic amorçable SunVTS 6

 Documentation SunVTS 7

 Utilitaire Snapshot 7

 Exécution de l'utilitaire Snapshot 7

Utilisation des outils de diagnostic pour le dépannage d'un serveur 7

 Scénarios de dépannage 8

Couverture de test de diagnostic	13
Configuration d'un serveur pour le test	13
2. Tests de démarrage du diagnostic U-Boot	15
Présentation des tests de démarrage du diagnostic U-Boot	16
Options de test de diagnostic système au démarrage	16
Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu	17
Rapport des échecs de diagnostic au démarrage du système	19
Exécution des tests de diagnostic U-Boot	21
▼ Sélection d'un mode de diagnostic U-Boot à exécuter au démarrage	21
Exemple de résultat de test U-Boot	22
U-Boot en mode Normal : exemple de résultats de test	23
U-Boot en mode Quick (Rapide) : exemple de résultats de test	26
U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test	27
Exemples de variables d'environnement du processeur de service (SP) affichant l'état de test U-Boot	31
3. Utilitaire de diagnostics Pc-Check	33
Présentation des diagnostics Pc-Check	34
Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check	35
▼ Accès à Pc-Check via l'interface Web d'ILOM	35
▼ Accès à Pc-Check via l'interface de ligne de commande (CLI) d'ILOM	37
Menu System Information (Informations du système)	38
Options du menu System Information (Informations du système)	38
Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)	40
Options du menu Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)	40
▼ Test des disques durs du serveur	42
Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat)	44

Options de menu de test du rodage immédiat	44
Tests complets du système	45
Tests des composants	48
▼ Exécution des tests de rodage immédiat	48
Test de rodage différé	49
▼ Création et enregistrement de scripts pour le test de rodage différé	49
Création d'une partition de diagnostic	50
Option de menu pour la création de la partition de diagnostic	50
▼ Suppression des partitions existantes d'un disque dur	51
▼ Ajout d'une partition de diagnostic au premier disque amorçable	52
▼ Création d'un fichier journal sur la partition de diagnostic	53
▼ Accès à la partition de diagnostic sur un système Red Hat Linux	54
▼ Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Solaris 10	55
▼ Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Windows Server 2003	56
Affichage du récapitulatif des résultats	57
Options de menu Show Results Summary (Afficher le récapitulatif des résultats)	57
Print Results Report (Imprimer le rapport de résultats)	58
About Pc-Check (À propos de Pc-Check)	58
Exit to DOS (Retour au DOS)	59
A. Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check sur le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)	61
Méthodes d'accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check	61
Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)	62
▼ Accès à Pc-Check et exécution à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)	62

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un périphérique USB 64

- ▼ Accès et exécution de Pc-Check à partir d'un périphérique USB 64

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un serveur PXE 65

- ▼ Installation de l'image du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) sur le serveur PXE 66

Avant de commencer 66

- ▼ Accès au CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) à partir du serveur cible 69

Avant de commencer 69

Index 71

Préface

Le *Guide de diagnostic des serveurs Sun x64* contient des instructions relatives aux applications de diagnostic communes à de nombreux serveurs x64.

Pour déterminer si votre produit prend en charge ces applications de diagnostic, reportez-vous aux *Notes de produits* de votre serveur.

Documentation connexe

Pour une description de la documentation relative au serveur x64, reportez-vous au *Guide de démarrage* fourni avec votre système et disponible sur le site de documentation du produit. Rendez-vous sur l'URL suivante et naviguez jusqu'à la page concernant ce produit.

<http://docs.sun.com/>

Des versions traduites d'une partie de ces documents sont disponibles sur le site Web susmentionné. Veuillez noter que la documentation anglaise est révisée plus fréquemment. Par conséquent, elle est peut-être plus à jour que la documentation traduite.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et procédures UNIX[®] de base, telles que l'arrêt et le démarrage du système ou la configuration des périphériques. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans :

- la documentation accompagnant les logiciels livrés avec votre système ;
- la documentation relative au système d'exploitation Solaris[™], à l'adresse :

<http://docs.sun.com>

Sites Web tiers

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

Conventions typographiques

Police de caractère*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; informations affichées à l'écran.	Utilisez <code>dir</code> pour afficher la liste de tous les fichiers.
AaBbCc123	Ce que vous tapez est mis en évidence par rapport aux informations affichées à l'écran.	> ipconfig Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres d'ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de la ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> posséder des privilèges d'administration pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, tapez <code>del nomfichier</code> .
AaBbCc123	Titres des boîtes de dialogue, texte des boîtes de dialogue, options, options de menu et boutons.	1. Dans le menu Fichier, cliquez sur Extraire tout.

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

Vos commentaires sont les bienvenus

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

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

Veillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans vos commentaires :

Guide de diagnostic des serveurs Sun x64, numéro de référence 820-7812-10.

Introduction aux outils de diagnostic

Ce chapitre présente les outils de diagnostic disponibles pour de nombreux serveurs x64. Il comprend les sections suivantes :

- [À propos des outils de diagnostic, page 1](#)
- [Stratégie pour les diagnostics, page 2](#)
- [Outils de diagnostic pour les serveurs Sun, page 4](#)
- [Utilisation des outils de diagnostic pour le dépannage d'un serveur, page 7](#)

À propos des outils de diagnostic

Tous les diagnostics ont les mêmes objectifs, à savoir : stimuler un ou plusieurs composants, observer le comportement du ou des composants soumis au test et déterminer si ce comportement est normal. Si ce comportement est inattendu, les outils de diagnostic peuvent identifier la cause possible de l'erreur et envoyer un message clair ou une notification à l'utilisateur.

Les diagnostics sont appliqués à différents stades de l'utilisation d'un système. Dès la mise sous tension initiale, le diagnostic garantit la stabilité du système avant le chargement d'un système d'exploitation (SE). Après l'exécution du SE, le diagnostic permet d'isoler les défaillances susceptibles de se produire pendant l'exécution ou de réaliser des tests sur tout système plus complets que lorsque le SE n'était pas installé. Enfin, lors de l'exécution, les tests de diagnostic contrôlent la fonctionnalité du système.

Stratégie pour les diagnostics

Pour être efficaces, le dépannage et les diagnostics doivent être effectués de façon systématique et progressive. Par conséquent, les étapes suivantes devront être suivies pour diagnostiquer les problèmes du serveur :

1. **Utilisez des diagnostics de microprogramme pour valider le matériel du processeur de service (SP) ILOM.**
2. **Avec un SP stable, étendez le champ d'application et la portée avec des diagnostics autonomes.**
3. **Utilisez des diagnostics basés sur le système d'exploitation pour des testeurs de système complet.**

Pour de plus amples informations sur chacun des points susmentionnés, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- [Processeur de service, page 2](#)
- [Diagnostics autonomes basés sur un package, page 2](#)
- [Diagnostics hors ligne basés sur le système d'exploitation, page 3](#)
- [Diagnostics en ligne basés sur le système d'exploitation, page 3](#)

Processeur de service

Le processeur de service (SP) d'Integrated Lights Out Manager (ILOM) utilise Linux. Le premier code exécuté par le SP est un petit chargeur de démarrage appelé U-Boot. Le code U-Boot exécute des fonctions semblables au BIOS/POST puisqu'il initialise des périphériques avec des tests minimum et redémarre le noyau Linux.

Diagnostics autonomes basés sur un package

Les diagnostics exécutés avant le démarrage du SE peuvent réaliser le contrôle complet d'un sous-système ou de ressources du système. Ces diagnostics prennent en charge les tests très complets des composants en contrôlant toutes les ressources soumises au test. Toutefois, l'effort d'écriture du code pour gérer toutes les ressources soumises au test et fournir un contrôle minutieux peut s'avérer relativement complexe (en effet, il s'agit d'un SE léger sur mesure pour le test). Afin d'éviter le développement d'une telle infrastructure complexe, des diagnostics de pré-SE peuvent fournir des tests complets et ciblés des composants isolés.

Les diagnostics autonomes sont en principe exécutés en production ou sur le site du client lors d'une nouvelle installation de système. Dans cet environnement, les diagnostics peuvent par conséquent être exécutés sans se soucier d'une éventuelle corruption ou perte des données client. Ils supposent également l'absence de restriction sur l'utilisation des ressources (par exemple, ils peuvent forcer la CPU et/ou les conditions limites E/S pour parvenir à un test efficace), puisque les systèmes ne sont pas utilisés par les clients.

Diagnostic hors ligne basé sur le système d'exploitation

Lorsque des diagnostics sont écrits au premier plan d'un système d'exploitation, ils peuvent se baser sur des ressources du SE (par exemple, la programmation des processus) afin de tester simultanément plusieurs composants. Toutefois, une partie du contrôle direct des composants peut être perdue à cet effet. Le SE applique, le cas échéant, l'encapsulation des ressources matérielles pour éviter que les diagnostics n'y accèdent, en vue de garantir un comportement fiable du système.

De plus, étant donné que le SE gère de manière fondamentale les ressources du système, via le SE il est possible de créer des testeurs applicables simultanément à plusieurs sous-systèmes.

Diagnostic en ligne basé sur le système d'exploitation

Les diagnostics SE en ligne sont similaires aux diagnostics SE hors ligne quant à la prise en charge des ressources. Cependant, ces diagnostics sont exécutés sur des sites de clients. Ainsi, ils ne peuvent pas modifier les référentiels de données et ils doivent veiller à ne pas utiliser de manière abusive les ressources du système (par exemple, la consommation des cycles de CPU ou de la bande passante de réseau doit être limitée).

Remarque – Sun ne prévoit pas l'utilisation des diagnostics en ligne par les clients car ils risquent de perdre des ressources de calcul et leur efficacité est limitée du fait de leur incapacité de bloquer les ressources. L'architecture de gestion des pannes (Fault Management Architecture) se substitue dans ce cas à l'utilisation des diagnostics en ligne.

Outils de diagnostic pour les serveurs Sun

Cette section décrit les outils de diagnostics suivants et fournit des informations sur leur fonctionnement :

- [BIOS/POST, page 4](#)
- [U-Boot, page 4](#)
- [Pc-Check, page 5](#)
- [SunVTS, page 5](#)
- [Utilitaire Snapshot, page 7](#)

BIOS/POST

Une fois que le sous-système hôte est sous tension et commence à exécuter le code, le code BIOS est exécuté. La séquence BIOS passe de l'exécution du premier point de code jusqu'au point où le démarrage du système d'exploitation commence, autrement dit jusqu'à l'autotest de l'allumage ou POST (Power-On Self Test).

POST fonctionne avec d'autres processus pour effectuer l'initialisation et le démarrage. Il se concentre précisément sur les périphériques de test et en cas d'erreur, il fournit également des informations intéressantes aux utilisateurs.

U-Boot

Au démarrage du système, le logiciel de diagnostic U-Boot s'initialise sur votre serveur et teste des aspects du processeur de service (SP) du serveur avant de démarrer le microprogramme ILOM. Les tests de diagnostic U-Boot sont prévus pour tester le matériel requis afin de permettre au SP du serveur de démarrer correctement. Les composants matériels testés par U-Boot sont entre autres :

- mémoire du SP
- périphériques réseau
- périphériques E/S
- périphériques I2C

Pour de plus amples informations sur l'objectif et l'utilisation du logiciel de diagnostic U-Boot, reportez-vous au [chapitre 2](#).

Pour obtenir des instructions sur l'exécution d'U-Boot, consultez la section [Exécution des tests de diagnostic U-Boot](#), page 21.

Pc-Check

Des diagnostics de serveur sont inclus dans l'utilitaire Pc-Check basé sur DOS. Cet utilitaire est accessible à partir d'ILOM si votre serveur dispose d'un processeur de service (SP) ou bien à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur. Pc-Check teste tous les composants de la carte mère (CPU, mémoire et E/S), les ports et les emplacements. Lorsqu'il est activé, cet utilitaire s'exécute dès la mise sous tension de l'hôte. Par défaut, l'utilitaire Pc-Check est désactivé dans l'ILOM.

Remarque – Lors de l'exécution de l'utilitaire Pc-Check sur des serveurs qui ne disposent pas d'un SP, transférez l'utilitaire Pc-Check du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) au disque flash USB du serveur et exécutez l'utilitaire à partir du disque flash.

Si vous rencontrez un message d'erreur concernant un élément matériel (par exemple, la mémoire ou un disque dur) de votre serveur, exécutez l'un des tests suivants :

- Advanced Diagnostics Test (Test de diagnostics avancés) : test spécifique aux composants matériels
- Immediate Burn-in Test (Test de rodage immédiat) : script des tests de diagnostic du serveur

Pour de plus amples informations sur l'objectif et l'utilisation du logiciel de diagnostic Pc-Check, reportez-vous au [chapitre 3](#).

Pour obtenir des instructions sur l'accès au logiciel de diagnostic Pc-Check, reportez-vous à la section [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check](#), page 35.

SunVTS

SunVTS™ (Sun Validation Test Suite) teste et valide le matériel Sun en vérifiant la connectivité et la fonctionnalité des contrôleurs matériels et des périphériques. SunVTS permet de garantir le fonctionnement correct de l'ensemble du système soumis au test et de son matériel. Il stimule, détecte et identifie les pannes matérielles et s'applique aussi bien pour la validation matérielle que pour la vérification de la réparation.

SunVTS fournit les tests suivants :

- Test CD DVD (cddvdtest)

- Test CPU (cputest)
- Test cryptographique (cryptotest)
- Test des lecteurs de disque et de disquette (disktest)
- Test du tampon de traduction de données (dtlbttest)
- Test de la carte HBA Emulex (emlxttest)
- Test d'unité de calcul en virgule flottante (fputest)
- Test des cartes InfiniBand Host Channel Adapter (ibhcatest)
- Test du cache de données de niveau 1 (l1dcachetest)
- Test de la SRAM de niveau 2 (l2sramtest)
- Test de loopback Ethernet (netlbttest)
- Test du matériel réseau (nettest)
- Test de la mémoire physique (pmemtest)
- Test de l'adaptateur de bus hôte (HBA) QLogic (qlctest)
- Test de la RAM (ramtest)
- Test du port série (serialtest)
- Test du système (systest)
- Test du lecteur de bande (tapetest)
- Test USB (Universal Serial Board) (usbtest)
- Test de la mémoire virtuelle (vmemtest)

Le logiciel SunVTS offre une interface graphique sophistiquée qui permet de configurer les tests et de surveiller leur statut. L'interface utilisateur peut être exécutée sur un système pour afficher les tests SunVTS d'un autre système sur le réseau. Le logiciel SunVTS fournit également une interface en mode TTY pour les situations dans lesquelles l'exécution d'une interface graphique n'est pas possible.

CD de diagnostic amorçable SunVTS

Le CD de diagnostic amorçable SunVTS contenant le logiciel Sun Validation Test Suite (SunVTS) est une option que vous pouvez commander pour votre serveur. Vous pouvez télécharger le logiciel SunVTS à partir de ce site :

<http://www.sun.com/oem/products/vts/>

Remarque – SunVTS 7.0ps2 est la version minimale prise en charge sur les serveurs x64.

Documentation SunVTS

Pour obtenir les informations les plus récentes sur le logiciel SunVTS, visitez le site :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/test.validate>

Pour obtenir des informations sur le logiciel SunVTS spécifiques à votre serveur, consultez les dernières notes de produit ou notes de version relatives à votre serveur avant d'exécuter SunVTS.

Utilitaire Snapshot

L'utilitaire Snapshot est conçu pour collecter des données qui permettront à Sun Service de diagnostiquer des problèmes. Cet utilitaire vous permet de générer un instantané du processeur de service (SP) du serveur à un instant T.

Remarque – Les clients ne doivent pas exécuter cet utilitaire à moins d'y être invités par Sun Service.

L'utilitaire Snapshot d'ILOM rassemble les données d'état du processeur de service du serveur. Il collecte les fichiers journaux, exécute diverses commandes, rassemble les sorties et envoie les données collectées sous forme de fichier téléchargé vers un emplacement défini par l'utilisateur.

Exécution de l'utilitaire Snapshot

Vous pouvez exécuter l'utilitaire à partir de l'interface de ligne de commande (CLI) ou de l'interface Web d'ILOM. Pour obtenir des instructions sur l'exécution de l'utilitaire, consultez l'*Addenda au Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager* (820.4198).

Utilisation des outils de diagnostic pour le dépannage d'un serveur

Cette section présente des recommandations de base relatives au dépannage. Les sujets suivants y sont abordés :

- [Scénarios de dépannage, page 8](#)
- [Couverture de test de diagnostic, page 13](#)

- [Configuration d'un serveur pour le test, page 13](#)

Scénarios de dépannage

Quatre scénarios de base peuvent se produire au cours de la vie d'un serveur.

- **Scénario 1 (installations initiales standard d'un serveur : aucune option de serveur ne doit être installée)** – Si le serveur vous a été livré avec toutes les options de serveur commandées déjà installées, vous devez exécuter les tests de diagnostic avant de mettre le serveur en service. De cette façon, vous vérifiez si le serveur est ou non en état de fonctionner (le serveur peut en effet avoir été endommagé pendant le transport). Si les tests de diagnostic indiquent que le serveur présente un composant défectueux, vous devez signaler au vendeur (Sun ou le revendeur Sun) que le serveur a échoué au test initial et que sa réparation ou son remplacement est nécessaire.
- **Scénario 2 (installations initiales d'un serveur : options de serveur livrées séparément et à installer)** – Si le serveur vous a été livré avec des options à installer, vous devez exécuter les tests de diagnostic avant d'installer ces options. Ceci permet de vérifier si le serveur livré est en état de fonctionner. Après avoir obtenu la confirmation de l'état irréprochable du serveur, vous pouvez installer les options. Une fois l'installation effectuée, vous devez exécuter de nouveau les tests de diagnostics afin de vérifier si le serveur est en état de fonctionner avec les options installées. Vous pouvez ensuite mettre le serveur en service. Si les tests de diagnostic révèlent que l'option installée est défectueuse, vous devez la supprimer et la renvoyer pour qu'elle soit remplacée.

- **Scénario 3 (mise à niveau d'un serveur : vous avez mis le serveur en service et vous recevez ultérieurement une mise à niveau ou une option à installer) –** Dans ce cas, vous devez mettre le serveur hors service, exécuter les tests de diagnostic recommandés, installer la mise à niveau, puis exécuter de nouveau les tests de diagnostic avant de remettre le serveur en service. Si les tests de diagnostic révèlent que la mise à niveau installée est défectueuse, vous devez la supprimer et la renvoyer pour qu'elle soit remplacée.
- **Scénario 4 (panne d'un serveur en service : vous avez mis le serveur en service, il a fonctionné correctement pendant un certain temps, puis il est tombé en panne) –** Dans ce cas, vous devez mettre le serveur hors service, effectuer un contrôle visuel des composants internes du serveur afin de détecter tout problème apparent (tel qu'un composant brûlé ou un dépôt de poussières qui empêche le refroidissement des composants du serveur). Si nécessaire, exécutez les tests de diagnostic recommandés pour identifier le composant défectueux, supprimez-le ou remplacez-le, exécutez de nouveau les tests de diagnostic pour vérifier que le serveur a été correctement réparé, puis remettez le serveur en service.

Remarque – Pour le scénario 4, si vous avez un contrat Sun service qui comprend la demande de service automatique (Automated Service Request, ASR), le service Sun diagnostique et répare les pannes de serveur. Selon si cette assistance est disponible pour votre site, vous disposez ou non du service ASR.

Le [TABLEAU 1-1](#) indique étape par étape les procédures de dépannage.

TABLEAU 1-1 Procédures de dépannage

Scénarios de dépannage	Étapes à suivre...
Scénario 1 : installations initiales standard d'un serveur (aucune option de serveur ne doit être installée)	<p>Avant de mettre un serveur en service, en l'occurrence, avant de configurer le système d'exploitation du serveur et de l'utiliser pour traiter des données, vous devez exécuter les tests de diagnostic suivants afin de confirmer que le serveur vous a été livré dans un état de fonctionnement irréprochable :</p> <ul style="list-style-type: none">• U-Boot• Pc-Check <p>Échec des tests : Si les tests susmentionnés identifient une panne du serveur, vous devez en déduire que le serveur a été endommagé pendant le transport. Dans ce cas, arrêtez aussitôt l'installation et signalez le problème à Sun Service. Ces étapes doivent impérativement être observées afin que la panne du serveur soit prise en charge par la garantie.</p> <p>Réussite des tests : Mettez le serveur en service.</p> <p>Remarque - Si un problème de connectivité du réseau apparaît lors de la mise en service initiale d'un serveur, vérifiez que le point d'accès réseau pour le serveur est activé.</p>
Scénario 2 : installations initiales d'un serveur (des options de serveur doivent être installées)	<p>Avant d'installer les options de serveur fournies séparément et de mettre un serveur en service, en l'occurrence, avant de configurer le système d'exploitation du serveur et de l'utiliser pour traiter des données, vous devez exécuter les tests de diagnostic suivants afin de confirmer que le serveur vous a été livré dans un état de fonctionnement irréprochable :</p> <ul style="list-style-type: none">• U-Boot• Pc-Check <p>Échec des tests : Si les tests susmentionnés identifient une panne du serveur, vous devez en déduire que le serveur a été endommagé pendant le transport. Dans ce cas, arrêtez aussitôt l'installation et signalez le problème à Sun Service. Ces étapes doivent impérativement être observées afin que la panne du serveur soit prise en charge par la garantie.</p> <p>Réussite des tests : Si les tests susmentionnés indiquent que le serveur est en état de fonctionner, suivez les étapes suivantes avant la mise en service du serveur :</p> <ul style="list-style-type: none">• Installez les options de serveur qui ont été livrées séparément.• Exécutez U-Boot.• Exécutez Pc-Check. <p>Remarque - Si un problème de connectivité du réseau apparaît lors de la mise en service initiale d'un serveur, vérifiez que le point d'accès réseau pour le serveur est activé.</p>

TABLEAU 1-1 Procédures de dépannage (*suite*)

Scénarios de dépannage	Étapes à suivre...
Scénario 3 : mise à niveau d'un serveur en service	<p>Avant d'installer une mise à niveau de serveur (mémoire, unités de disque dur, cartes E/S ou unité d'alimentation), vous devez mettre le serveur hors service et exécuter les tests de diagnostic pour confirmer que le serveur est en état de fonctionner.</p> <p>Suivez les étapes ci-après :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mettez le serveur hors service.2. Exécutez les tests de diagnostic suivants :<ul style="list-style-type: none">• U-Boot• Pc-Check3. Installez la mise à niveau du serveur.4. Exécutez de nouveau les tests de diagnostic. <p>Échec des tests : Si les tests de diagnostic identifient une défaillance d'un composant du serveur, l'une des options installées est défaillante ou le serveur a été endommagé lors de l'installation des options. Dans l'un ou l'autre de ces cas, supprimez ou remplacez le composant défectueux, exécutez de nouveau les tests de diagnostic afin de confirmer que le problème a été corrigé et mettez le serveur en service.</p> <p>Réussite des tests : Mettez le serveur en service.</p> <p>Remarque - Si le composant défectueux n'est pas remplaçable sur la carte mère du serveur, celle-ci peut être renvoyée à Sun pour réparation ou une carte mère peut être demandée en remplacement et réinstallée sur place par le personnel de service agréé.</p>

TABLEAU 1-1 Procédures de dépannage (*suite*)

Scénarios de dépannage	Étapes à suivre...
Scénario 4 : le serveur a fonctionné sans problème pendant une longue période (par exemple, des mois ou des années) mais la DEL Action de service requise s'allume sur le tableau de bord du serveur	<p>Procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avant d'ouvrir le capot du serveur, vérifiez si les fichiers journaux du serveur et du SP indiquent des messages d'erreur ou des DEL de panne.2. Contrôlez si les composants internes du serveur comportent d'éventuels problèmes apparents, tels que :<ul style="list-style-type: none">• un composant brûlé• une odeur due à un composant brûlé• tout obstacle au refroidissement correct des composants du serveur, comme par exemple, des dépôts de poussière sur les dissipateurs CPU3. Si ce contrôle ne permet pas d'identifier le composant défectueux, exécutez les tests de diagnostic suivants pour le détecter :<ul style="list-style-type: none">• U-Boot• Pc-Check4. Si les tests ci-dessus n'identifient pas le composant défectueux, exécutez SunVTS.5. Si le composant défectueux est une unité remplaçable par le client (CRU), remplacez-le. Les CRU sont indiquées dans le manuel d'entretien relatif à votre modèle de serveur.6. Si le composant défectueux est une unité remplaçable sur site (FRU), adressez une demande d'intervention à Sun Service. Les FRU sont indiquées dans le manuel d'entretien relatif à votre modèle de serveur. <p>Remarque - Si le composant défectueux n'est pas remplaçable sur la carte mère du serveur, celle-ci peut être renvoyée à Sun pour réparation ou une carte mère peut être demandée en remplacement et réinstallée sur place par le personnel de service agréé.</p> <p>Remarque - Pour le scénario 4, si vous avez un contrat Sun service qui comprend la demande de service automatique (Automated Service Request, ASR), le service Sun diagnostique et répare les pannes de serveur. Selon si cette assistance est disponible pour votre site, vous disposez ou non du service ASR.</p>



Attention – Si vous n'avez pas la pièce de rechange du composant défectueux et que vous souhaitez mettre le serveur en service, vous devez tout d'abord remplacer le composant défectueux par un panneau de remplissage. La mise en service du serveur sans panneau de remplissage dans un espace de composant vide peut entraîner une surchauffe ou un arrêt du serveur.

Couverture de test de diagnostic

Le [TABLEAU 1-2](#) indique les composants de serveur testés par les différents tests de diagnostic : U-Boot, Pc-Check et SunVTS.

TABLEAU 1-2 Composants de serveur testés par les diagnostics

Composants de serveur testés	U-Boot	Pc-Check	SunVTS
Processeur de service	Oui	Couverture partielle	Couverture partielle
CPU/mémoire	Non	Oui	Oui
Hub E/S	Non	Oui	Oui
Hub contrôleur E/S	Non	Oui	Oui
Ventilateurs	Non	Oui	Oui
Alimentations	Non	Oui	Oui
Unités de stockage	Non	Oui	Oui
Backplane d'unité de stockage	Non	Oui	Oui
Interface réseau	Non	Couverture partielle	Oui

Configuration d'un serveur pour le test

Des tests de diagnostic peuvent être exécutés localement via le port série du serveur (SER MGT) ou sur le réseau via le port de gestion réseau du réseau (NET MGT). Pour obtenir des instructions sur la connexion du réseau localement ou en réseau, reportez-vous au guide d'installation de votre serveur.

Tests de démarrage du diagnostic U-Boot

Ce chapitre décrit les tests de diagnostic U-Boot exécutés automatiquement lors de chaque démarrage ou redémarrage de votre serveur. Il comporte notamment des informations sur l'objectif des tests de diagnostic de démarrage U-Boot, sur l'exécution des tests et présente ensuite des exemples de résultats de test pour chaque mode de test U-Boot.

Ce chapitre comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation des tests de démarrage du diagnostic U-Boot, page 16](#)
 - [Options de test de diagnostic système au démarrage, page 16](#)
 - [Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu, page 17](#)
 - [Rapport des échecs de diagnostic au démarrage du système, page 19](#)
- [Exécution des tests de diagnostic U-Boot, page 21](#)
 - [Avant de commencer, page 21](#)
 - [Sélection d'un mode de diagnostic U-Boot à exécuter au démarrage, page 21](#)
- [Exemple de résultat de test U-Boot, page 22](#)
 - [U-Boot en mode Normal : exemple de résultats de test, page 23](#)
 - [U-Boot en mode Quick \(Rapide\) : exemple de résultats de test, page 26](#)
 - [U-Boot en mode Extended \(Étendu\) : exemple de résultats de test, page 27](#)
- [Exemples de variables d'environnement du processeur de service \(SP\) affichant l'état de test U-Boot, page 31](#)

Présentation des tests de démarrage du diagnostic U-Boot

Au démarrage du système, le logiciel de diagnostic U-Boot s'initialise sur votre serveur et teste des aspects du processeur de service (SP) du serveur avant de démarrer le microprogramme ILOM. Les tests de diagnostic U-Boot portent sur les composants matériels et visent à garantir un démarrage correct du SP du serveur. Les composants matériels testés par U-Boot sont entre autres :

- mémoire du SP
- périphériques réseau
- périphériques E/S
- périphériques I2C

Options de test de diagnostic système au démarrage

Au démarrage du système, une série de tests de diagnostic sont exécutés sur l'hôte serveur et le processeur de service, avant que le système d'exploitation de l'hôte et le microprogramme du processeur de service ILOM ne démarrent. Parmi les tests de diagnostic, certains sont exécutés par défaut. D'autres sont facultatifs et vous choisissez vous-même de les exécuter. Pour connaître les tests de diagnostic de démarrage exécutés par défaut et les tests facultatifs disponibles, reportez-vous au [TABLEAU 2-1](#).

TABLEAU 2-1 Options de test de diagnostic système au démarrage

Composant	Options de diagnostic de démarrage	Test par défaut	Test facultatif
Processeur de service du serveur	<ul style="list-style-type: none"> U-Boot mode Normal (mode par défaut) Voir Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu, page 17 pour de plus amples détails. 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> U-Boot mode Quick (Rapide) Voir Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu, page 17 pour de plus amples détails. 		X
	<ul style="list-style-type: none"> U-Boot Extended (Étendu) Voir Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu, page 17 pour de plus amples détails. 		X
Hôte serveur	<ul style="list-style-type: none"> Autotest de l'allumage du BIOS (POST) Pour de plus amples informations sur le POST du BIOS, consultez le manuel d'entretien de votre serveur. 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Test Pc-Check de 3 ou 30 minutes Reportez-vous au chapitre 3 pour plus d'informations. 		X

Modes des tests de diagnostic U-Boot : normal, rapide et étendu

U-Boot propose trois modes de fonctionnement pour le diagnostic : Normal, Quick (Rapide) et Extended (Étendu). Les tests de diagnostic en mode Normal sont exécutés par défaut à chaque démarrage du serveur. Les deux autres modes de fonctionnement (Quick ou Extended) doivent être sélectionnés pour une exécution au démarrage.

Pour obtenir des détails sur les tests de diagnostic U-Boot exécutés pour chaque mode, voir le [TABLEAU 2-2](#). Pour de plus amples informations sur la procédure à suivre pour sélectionner l'un des trois modes U-Boot à exécuter lors du démarrage du système, consultez la section [Sélection d'un mode de diagnostic U-Boot à exécuter au démarrage, page 21](#).

Remarque – En cas d'échec de l'un des tests de diagnostic U-Boot pendant le démarrage, le processeur de service du serveur ne démarre pas. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à la section [Rapport des échecs de diagnostic au démarrage du système, page 19](#).

TABLEAU 2-2 Tests de composants U-Boot du SP au démarrage

Test de composants U-Boot	Normal	Rapide	Étendu	Objectif
Memory Data Bus Test (Test du bus de données de mémoire)	X	X	X	Vérifie la présence de circuits ouverts/courts-circuits sur le bus de données de mémoire du SP.
Memory Address Bus Test (Test du bus d'adresse mémoire)	X	X	X	Vérifie la présence de circuits ouverts/courts-circuits sur le bus d'adresse mémoire du SP.
Memory Data Integrity Test (Test d'intégrité des données de mémoire)			X	Vérifie l'intégrité des données sur la mémoire du SP.
Flash Test (Test Flash)			X	Vérifie l'accès à Flash.
WatchDog Test (Test WatchDog)			X	Vérifie la fonction Watchdog sur le SP.
I2C Probe Tests ¹ (Tests de sond I2C)	X		X	Vérifie la connectivité des périphériques I2C en veille.
Ethernet Test (Test Ethernet)	X	X	X	Vérifie la capacité de lecture à partir du port Ethernet indiqué.
Ethernet Link Test (Test de liaison Ethernet)	X	X	X	Vérifie la liaison sur la couche physique indiquée.
Ethernet Internal Loopback Test (Test de loopback interne Ethernet)	X		X	Vérifie la fonction Ethernet en envoyant et recevant des paquets.
Real Time Clock Test (Test horloge temps réel)	X		X	Vérifie la fonction de l'horloge en temps réel sur le SP.
USB 1.1 Test (Test USB 1.1)			X	Vérifie la fonction USB 1.1.
USB 1.1 BIST (Auto-test intégré (BIST) USB 1.1)	X		X	Exécute un auto-test intégré (BIST, built-in self-test) interne d'USB 1.1.
USB 2.0 Test (Test USB 2.0)			X	Vérifie la fonction USB 2.0.
BIOS Flash ID Test (Test de l'ID Flash du BIOS)	X		X	Vérifie la capacité de lecture à partir du flash du BIOS.

TABLEAU 2-2 Tests de composants U-Boot du SP au démarrage (*suite*)

Test de composants U-Boot	Normal	Rapide	Étendu	Objectif
Serial Presence Detect (SPD) Access Test (Test d'accès du module SPD (Serial Presence Detect))			X	Vérifie l'accès du module SPD (Serial Presence Detect) de DIMM ainsi que la somme de contrôle et imprime les informations SPD.
Power CPLD Test (Test CPLD de puissance)	X	X	X	Vérifie la révision de puissance du circuit logique programmable complexe (CPLD).

¹Pour des serveurs montés en rack, les tests I2C vérifient la connectivité vers tous les périphériques I2C installés dans le châssis. Pour les systèmes modulaires en châssis Sun Blade 6000 ou 6048, les tests I2C vérifient seulement la connectivité vers les périphériques I2C installés sur un module de serveur individuel.

Rapport des échecs de diagnostic au démarrage du système

Une fois le test de diagnostic d'U-Boot terminé, le résultat et l'état final du test U-Boot sont affichés à l'écran. Si une panne de matériel est détectée par U-Boot, la panne est indiquée dans le résultat de test. Pour voir des exemples de résultats de test d'U-Boot, reportez-vous à la section [Exemple de résultat de test U-Boot, page 22](#).

Remarque – À des fins de dépannage, un état `Failed` (Échec) ou `Passed` (Réussite) du dernier test U-Boot effectué sur le serveur est également enregistré dans les variables d'environnement SP. Pour voir un exemple de résultat des variables d'environnement indiquant l'état du test U-Boot, reportez-vous à la section [Exemple de variables d'environnement avec un résultat de test U-Boot, page 31](#).

Lors du dépannage de votre système, tenez compte du fait que les symptômes d'un échec de diagnostic peuvent varier selon l'endroit où les diagnostics au démarrage ont échoué : sur le SP ou sur l'hôte. Pour de plus amples informations sur la manière de déterminer l'endroit où les diagnostics ont échoué au démarrage et éventuellement obtenir des informations supplémentaires sur la panne, reportez-vous au [TABLEAU 2-3](#).

TABEAU 2-3 État d'échec et symptômes rapportés pour les diagnostics de démarrage

Composant	État d'échec et symptômes
Processeur de service (SP) du serveur (U-Boot)	<ul style="list-style-type: none">• Si un composant défectueux est détecté sur le processeur de service du serveur, la panne est en principe indiquée dans les éléments suivants :<ul style="list-style-type: none">– les résultats de test U-BootUn exemple de résultats de test U-Boot est présenté dans la section Exemple de résultat de test U-Boot, page 22.– le journal d'événements d'ILOM <p>Pour savoir comment accéder à ce journal, consultez les informations relatives au journal d'événements d'ILOM dans le <i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">– l'onglet Fault Management (Gestion des défauts) de l'interface Web d'ILOM <p>Pour plus de détails sur l'accès et l'utilisation de la gestion des défauts, reportez-vous aux informations relatives à la gestion des défauts d'ILOM dans le <i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>. Consultez le supplément ILOM de la plate-forme relatif à votre serveur pour savoir quelles sont les erreurs que vous devez supprimer manuellement.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si un composant ne parvient pas à démarrer, la DEL Action de service du tableau de bord du serveur s'allume.• En cas d'échec du test de diagnostic U-Boot, le processeur de service du serveur ne démarrera pas.
Hôte serveur (POST du BIOS)	<ul style="list-style-type: none">• Si un composant défectueux est détecté sur l'hôte serveur, la panne est en principe indiquée dans les éléments suivants :<ul style="list-style-type: none">– l'onglet Fault Management (Gestion des défauts) de l'interface Web d'ILOM <p>Pour plus de détails sur l'accès et l'utilisation de la gestion des défauts, reportez-vous aux informations relatives à la gestion des défauts d'ILOM dans le <i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>. Consultez le supplément ILOM de la plate-forme relatif à votre serveur pour savoir quelles sont les erreurs que vous devez supprimer manuellement.</p> <ul style="list-style-type: none">– le journal d'événements d'ILOM <p>Pour savoir comment accéder à ce journal, consultez les informations relatives au journal d'événements d'ILOM dans le <i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si un composant ne parvient pas à démarrer, la DEL Action de service du tableau de bord du serveur s'allume.• Si l'autotest de l'allumage (POST) du BIOS a détecté une erreur fatale, le système d'exploitation hôte ne démarrera pas.

Exécution des tests de diagnostic U-Boot

Le test de diagnostic U-Boot en mode `Normal` est automatiquement exécuté à chaque démarrage de votre serveur. Cependant, si vous souhaitez exécuter le test de diagnostic U-Boot en mode `Quick` (Rapide) ou `Extended` (Étendu), vous devez sélectionner ces modes pour le démarrage. Pour de plus amples informations sur la procédure à suivre pour sélectionner l'un des trois modes de diagnostic U-Boot à exécuter lors du démarrage, reportez-vous à la procédure suivante.

- [Sélection d'un mode de diagnostic U-Boot à exécuter au démarrage, page 21](#)

Avant de commencer

- Tous les tests de diagnostic U-Boot nécessitent une connexion série pour être exécutés. À cet effet, vous devez disposer soit d'un hyper terminal ou d'une console série de réseau connectée au serveur.

Pour savoir comment connecter une console série locale à un port série du serveur, consultez le guide d'installation de votre serveur. Pour des informations générales sur l'établissement d'une connexion série de réseau au processeur de service, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0*.

▼ Sélection d'un mode de diagnostic U-Boot à exécuter au démarrage

1. **Établissez une connexion série au processeur de service du serveur.**

Pour de plus amples informations à ce sujet, consultez le guide d'installation de votre serveur ou le *Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0*.

2. **Mettez progressivement le serveur sous tension ou redémarrez-le.**

La DEL d'alimentation/OK clignote lentement pendant l'exécution d'U-Boot. Le résultat d'U-Boot est envoyé directement au port série du serveur.

Pour obtenir des détails sur la mise sous tension ou le redémarrage de votre serveur, consultez le guide d'installation de votre serveur.

3. Attendez que l'invite suivante apparaisse dans le résultat U-Boot et effectuez l'une des actions suivantes :

```
Enter Diagnostics Mode {'q'uick/'n'ormal (default)/e'x'tended}...
```

- Tapez "n" pour activer les tests U-Boot en mode Normal ou laissez le compte à rebours se poursuivre en mode Normal.
- Tapez "q" pour activer les tests U-Boot en mode Quick (Rapide).
- Tapez "x" pour activer les tests de composants U-Boot en mode Extended (Étendu).

4. Contrôlez le résultat U-Boot à partir de la connexion de console série.

En cas d'échec de diagnostic, le SP ne démarrera pas. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à la section [Rapport des échecs de diagnostic au démarrage du système, page 19](#).

Exemple de résultat de test U-Boot

Cette section présente des exemples de résultats de test pour chaque mode de test U-Boot :

- [U-Boot en mode Normal : exemple de résultats de test, page 23](#)
- [U-Boot en mode Quick \(Rapide\) : exemple de résultats de test, page 26](#)
- [U-Boot en mode Extended \(Étendu\) : exemple de résultats de test, page 27](#)

U-Boot en mode Normal : exemple de résultats de test

L'[EXEMPLE 2-1](#) représente le résultat d'un test U-Boot obtenu après une exécution en mode Normal.

EXEMPLE 2-1 U-Boot en mode Normal : résultats de test

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480

DRAM: 119 MB
Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors (chipSize 1<<25, size_ratio
1).
Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10

readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11
VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise
Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: <product_name> Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr
Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1

Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)] .....
0
Diagnostics Mode - NORMAL

<DIAGS> Memory Data Bus Test ... PASSED
<DIAGS> Memory Address Bus Test ... PASSED

I2C Probe Test - Motherboard
```

EXEMPLE 2-1 U-Boot en mode Normal : résultats de test (*suite*)

```
Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 Temp.Sensor(VM75) (U3006) 0x90 PASSED
2 Sys FRUID (U3003) 0xA0 PASSED
2 Power CPLD (U3301) 0x4E PASSED
2 CPU0 Fault LED's (U3001) 0x40 PASSED

2 CPU1 Fault LED's (U3002) 0x42 PASSED
2 PCA9555 (Misc) (U3005) 0x44 PASSED
2 DIMM IMAX (U3102) 0x12 PASSED
6 Bank Panel Led's (U2701) 0xC6 PASSED
6 DS1338(RTC) ( U803) 0xD0 PASSED
I2C Probe Test - Chassis (2U)
PDB Board:

Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 PCA9548 Mux (U0202) 0xE0 PASSED
1 PDB FRUID (U0203) 0xAA PASSED
1 MAX7313 (U0201) 0x40P ASSED
Alimentation électrique 0
Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 0 PS 0 FRUID ( - ) 0xAC PASSED
1 0 PS 0 CTRL (-) 0x7C PASSED
Alimentation électrique 1
Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 1 PS 1 FRUID (-) 0xAC PASSED
1 1 PS 1 CTRL ( - ) 0x7C PASSED
Fan Module 1
Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 2 FM 1 FRUID (U0203) 0xAC PASSED
1 2 FM 1 PCA9555 (U0201) 0x42 PASSED
1 2 FM 1 ADT7462 (U0202) 0xB8 PASSED
Fan Module 0
Bus Périphérique Adresse Results
=====
1 3 FM 0 FRUID (U0203) 0xAC PASSED
1 3 FM 0 PCA9555 (U0201) 0x42 PASSED
1 3 FM 0 ADT7462 (U0202) 0xB8 PASSED
```

EXEMPLE 2-1 U-Boot en mode Normal : résultats de test (*suite*)

```
6 Disk Backplane
Bus Périphérique Adresse      Results
=====

1 4 BP MAX7313 (U1801) 0x44 PASSED
1 4 BP FRUID (U2102) 0xAC PASSED
Paddle Card
Bus Périphérique Adresse      Results
=====

1 4 EXP FRUID (U0401) 0xAE PASSED
<DIAGS> PHY #0 R/W Test ... PASSED
<DIAGS> PHY #0 Link Status ... PASSED
<DIAGS> ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
<DIAGS> USB 1.1 Test ... PASSED
<DIAGS>Access to BIOS Flash ... PASSED
<DIAGS> Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

U-Boot en mode Quick (Rapide) : exemple de résultats de test

L'**EXEMPLE 2-2** représente le résultat d'un test U-Boot obtenu après une exécution en mode Quick (Rapide).

EXEMPLE 2-2 U-Boot en mode Quick (Rapide) : exemple de résultats de test

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors (chipSize 1<<25, size_ratio
1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: <product_name> Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
FWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'quick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)].....0

Diagnostics Mode - QUICK

<DIAGS> Memory Data Bus Test ... PASSED
<DIAGS> Memory Address Bus Test ... PASSED
<DIAGS> PHY #0 R/W Test ... PASSED
<DIAGS> PHY #0 Link Status ... PASSED
<DIAGS> Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test

L'EXEMPLE 2-3 représente le résultat d'un test U-Boot obtenu après une exécution en mode Extended (Étendu).

EXEMPLE 2-3 U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480

DRAM: 119 MB
Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors(chipSize 1<<25, size_ratio 1).
Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.

Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: <product_name> Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc

Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)]..... 0

Diagnostics Mode - EXTENDED(Manufacturing Mode)

<DIAGS> Memory Data Bus Test ... PASSED
<DIAGS> Memory Address Bus Test ... PASSED
<DIAGS> Testing 0MB to 24MB (TEXT_BASE - 7 MB) ... PASSED
<DIAGS> Testing 32MB (TEXT_BASE + 1MB) to 128MB ... PASSED
<DIAGS> Flash ID Test - Flash Bank 1 ... PASSED
<DIAGS> Testing Watchdog ... PASSED
```

EXEMPLE 2-3 U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test (*suite*)

I2C Probe Test - Motherboard

Bus	Périphérique	Adresse	Results
=====			
1	Temp. Sensor(LM75)	(U3006) 0x90	PASSED
2	Sys FRUID	(U3003) 0xA0	PASSED
2	Power CPLD	(U3301) 0x4E	PASSED
2	CPU0 Fault LED's	(U3001) 0x40	PASSED
2	CPU1 Fault LED's	(U3002) 0x42	PASSED
2	PCA9555 (Misc)	(U3005) 0x44	PASSED
2	DIMM IMAX	(U3102) 0x12	PASSED
6	Bank Panel Led's	(U2701) 0xC6	PASSED
6	DS1338(RTC)	(U803) 0xD0	PASSED

I2C Probe Test - Chassis (2U)

Bus	Périphérique	Adresse	Results
=====			
PDB Board			
1	PCA9548 Mux	(U0202) 0xE0	PASSED
1	PDB FRUID	(U0203) 0xAA	PASSED
1	MAX7313	(U0201) 0x40	PASSED

Alimentation électrique 0

Bus	Périphérique	Adresse	Results
=====			
1 0	PS 0 FRUID (-)	0xAC	PASSED
1 0	PS 0 CTRL (-)	0x7C	PASSED

Alimentation électrique 1

Bus	Périphérique	Adresse	Results
=====			
1 1	PS 1 FRUID (-)	0xAC	PASSED
1 1	PS 1 CTRL (-)	0x7C	PASSED

Fan Module 1

Bus	Périphérique	Adresse	Results
=====			
1 2	FM 1 FRUID (U0203)	0xAC	PASSED
1 2	FM 1 PCA9555 (U0201)	0x42	PASSED
1 2	FM 1 ADT7462 (U0202)	0xB8	PASSED

EXEMPLE 2-3 U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test (*suite*)

```
Fan Module 0

Bus Périphérique Adresse      Results
=====

1 3  FM 0 FRUID (U0203)  0xAC  PASSED
1 3  FM 0 PCA9555 (U0201) 0x42  PASSED
1 3  FM 0 ADT7462 (U0202) 0xB8  PASSED

16 Disk Backplane

Bus Périphérique Adresse      Results
=====

1 4  BP MAX7313 (U1801) 0x44  PASSED
1 4  BP FRUID (U2102)  0xAC  PASSED

Paddle Card
Bus Périphérique Adresse      Results
=====

1 4  EXP FRUID (U0401) 0xAE  PASSED

<DIAGS> PHY #0 R/W Test ... PASSED
<DIAGS> PHY #0 Link Status ... PASSED
<DIAGS> ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
<DIAGS>Testing RTC ... PASSED
<DIAGS> USB 1.1 Register Test ... PASSED
<DIAGS> USB2.0 Register Test ... PASSED
<DIAGS> USB 1.1 Test ... PASSED
<DIAGS>Access to BIOS Flash ... PASSED

CPU0 D0 ... Not Present
CPU0 D1 ... Not Present
CPU0 D2 ... Present

DIAGS>Verifying DIMM SPD Checksum on CPU0 D2 ... PASSED
  SDRAM DEVICE  DDR3 SDRAM
  MODULE TYPE   RDIMM
  SDRAM SIZE    2 Go
  NUMBER OF ROWS & COLUMNS  14 Row x 11 Column
  CYCLE TIME    DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
  MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE  Micron
  MANUFACTURED_DATE  Week 18 of '08
  MODULE SERIAL NUMBER  EA09445A
  MODULE_PART_NUMBER   18JSF25672PY-1G1D
```

EXEMPLE 2-3 U-Boot en mode Extended (Étendu) : exemple de résultats de test (*suite*)

```
CPU0 D3 ... Not Present
CPU0 D4 ... Not Present
CPU0 D5 ... Not Present
CPU0 D6 ... Not Present
CPU0 D7 ... Not Present
CPU0 D8 ... Not Present
CPU1 D0 ... Not Present
CPU1 D1 ... Not Present
PU1 D2 ... Present

<DIAGS>Verifying DIMM SPD Checksum on CPU1 D2 ... PASSED
  SDRAM DEVICE  DDR3 SDRAM
  MODULE TYPE  RDIMM
  SDRAM SIZE   2 Go
  NUMBER OF ROWS & COLUMNS  14 Row x 11 Column
  CYCLE TIME  DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
  MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE  Micron
  MANUFACTURED DATE  Week 18 of '08
  MODULE SERIAL NUMBER  EA09445B
  MODULE_PART_NUMBER  18JSF25672PY-1G1D

CPU1 D3 ... Not Present
CPU1 D4 ... Not Present
CPU1 D5 ... Not Present
CPU1 D6 ... Not Present
CPU1 D7 ... Not Present
CPU1 D8 ... Not Present

<DIAGS> Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

Exemples de variables d'environnement du processeur de service (SP) affichant l'état de test U-Boot

Un état `Failed` (Échec) ou `Passed` (Réussite) du dernier test U-Boot effectué sur le serveur est enregistré dans les variables d'environnement SP. Pour afficher cet état à partir du mode de diagnostic, utilisez la commande `showenv` d'U-Boot.

L'[EXEMPLE 2-4](#) présente des résultats des variables d'environnement indiquant l'état d'un test U-Boot.

EXEMPLE 2-4 Exemple de variables d'environnement avec un résultat de test U-Boot

```
preboot> uboot
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.
=> showenv
bootcmd=bootpkg
bootdelay=10
loads_echo=1
autoload=no
number_of_loops=1
netretry=no

update_flash=protect off all; erase 100a0000 ${flash_top}; tftp 100a0000
${bootfile}; setenv preserve_conf no; saveenv
update_uboot=protect off all; erase 100a0000 100ffffff; tftp 100a0000
${ubootfile}
erase_perm=protect off all; cp.b 10000000 42000000 20000; erase 10000000
1001ffff; cp.b 42000000 10000000 18000
bootfile=nightly-virgo-rom.flash
```

EXEMPLE 2-4 Exemple de variables d'environnement avec un résultat de test U-Boot (*suite*)

```
netmask=255.255.255.0
ipaddr=10.8.185.77
serverip=129.148.40.42
gatewayip=10.8.185.254

ubootfile=/tftpboot/sm158724/virgo-u-boot.bin
flash_top=11ffffff
ethact=faradaynic#0
diags_result=Diags .. PASSED
preserve_users=no
preserve_conf=yes
set_factory_defaults=no
serial_is_host=0
upgrade_bios=yes
baudrate=9600
ethaddr=00:14:4F:CA:16:0A
eth1addr=00:14:4F:CA:16:0B
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
i2c_bus=2
```

Utilitaire de diagnostics Pc-Check

Ce chapitre explique comment utiliser l'utilitaire de diagnostics Pc-Check. Si vous rencontrez un problème avec votre système, utilisez l'utilitaire Pc-Check basé sur DOS pour le dépannage et la résolution du problème.

Avant d'accéder à Pc-Check, vous devez installer le logiciel disponible sur le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur. Cependant, à partir d'ILOM 2.0 et dans les versions ultérieures, Pc-Check est intégré au microprogramme du processeur de service (SP) ce qui vous permet d'accéder au logiciel via l'interface de ligne de commande (CLI) de votre serveur ou via l'interface Web. Si votre serveur ne contient pas de processeur de service (SP), vous pouvez accéder à l'utilitaire Pc-Check et l'installer à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur. Reportez-vous à la section [Annexe A](#) pour plus d'informations.

Remarque – Le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur est en principe compris dans la livraison du kit Documentation et Média de votre serveur.

Ce chapitre comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation des diagnostics Pc-Check, page 34](#)
- [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, page 35](#)
- [Menu System Information \(Informations du système\), page 38](#)
- [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\), page 40](#)
- [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\), page 44](#)
- [Création d'une partition de diagnostic, page 50](#)
- [Affichage du récapitulatif des résultats, page 57](#)
- [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\), page 58](#)
- [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\), page 58](#)
- [Exit to DOS \(Retour au DOS\), page 59](#)

Présentation des diagnostics Pc-Check

Pc-Check est un package agnostique en termes de système d'exploitation (SE) ; l'exécution d'un SE particulier ne constitue donc pas un prérequis pour Pc-Check, ce qui présente l'avantage de ne pas nécessiter un nombre important d'opérations de système pour diagnostiquer des problèmes. L'utilitaire de diagnostic est intégré dans le microprogramme ILOM et fournit ainsi une solution de diagnostic sur-site et sur-système toujours disponible pour votre serveur. Le rôle de Pc-Check est de détecter et de tester tous les composants de la carte mère, ainsi que les ports et les emplacements.

Vous pouvez exécuter Pc-Check directement à partir du serveur hôte si le serveur contient un processeur de service (SP). Si ce n'est pas le cas, il est possible d'exécuter Pc-Check à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur. Pc-Check est doté de quatre modes de fonctionnement que vous pouvez exécuter soit via l'interface Web d'ILOM, soit via la CLI d'ILOM. Ces modes sont les suivants :

- **Enabled (Activé)** – Sélectionnez ce mode pour exécuter des tests de diagnostic Pc-Check au démarrage de l'hôte. Ce mode est recommandé avant toute application cruciale car il permet de garantir la qualité du système. Il lance une suite de tests prédéfinie, sans nécessiter l'intervention de l'utilisateur, et une fois les tests effectués, il passe au démarrage du périphérique suivant en fonction de la liste des priorités de démarrage du BIOS. Ce mode est également recommandé pour un test rapide lors d'une installation initiale chez le client.
- **Extended (Étendu)** – Sélectionnez ce mode pour exécuter des tests de diagnostic Pc-Check étendus au démarrage de l'hôte. Il est recommandé d'exécuter ce mode pour toute installation initiale du système. Il exécute une suite de tests complète afin de garantir que le système a été transporté sans endommagement. Ce mode doit aussi être exécuté à chaque fois que vous modifiez physiquement la configuration du système. Ainsi, vous garantissez que les nouveaux composants ajoutés sont installés correctement avant l'exécution des systèmes d'exploitation et des applications.
- **Manual (Manuel)** – Sélectionnez ce mode pour choisir l'exécution des tests de diagnostic Pc-Check au démarrage de l'hôte. Utilisez ce mode pour sélectionner des tests individuels à partir des menus Pc-Check ou pour sélectionner des suites de test prédéfinies disponibles via le menu de test Immediate Burn-in (rodage immédiat). Ces tests sont décrits en détails plus loin dans ce document.
- **Disabled (Désactivé)** – Sélectionnez ce mode si vous ne souhaitez pas exécuter les tests de diagnostic Pc-Check au démarrage de l'hôte. Le système est livré avec ce mode défini par défaut. Vous devez paramétrer Pc-Check sur le mode Désactivé lorsque vous avez terminé l'exécution des diagnostics.

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check

Pour accéder à l'utilitaire de diagnostics, reportez-vous aux sections suivantes :

- [Accès à Pc-Check via l'interface Web d'ILOM, page 35](#)
- [Accès à Pc-Check via l'interface de ligne de commande \(CLI\) d'ILOM, page 37](#)

Remarque – Si votre serveur ne contient pas de processeur de service (SP), vous pouvez accéder à l'utilitaire Pc-Check et l'installer à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur. Reportez-vous à la section [Annexe A](#) pour plus d'informations.

▼ Accès à Pc-Check via l'interface Web d'ILOM

- 1. Déterminez l'adresse IP actuelle du processeur de service ILOM à partir de l'un des emplacements suivants :**
 - **Commande d'interface de ligne de commande (CLI)** – Le processeur de service (SP) possède un port série auquel vous pouvez raccorder un périphérique terminal. Si vous vous connectez au SP et que vous entrez la commande d'interface de ligne de commande **show/SP/network**, le processeur de service affiche l'adresse IP actuelle.
 - **Écran de configuration du BIOS du système** – Appuyez sur F2 pendant la mise sous tension, puis sélectionnez Advanced (Avancé) → IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0) → Set LAN Configuration (Définir la configuration LAN) → IP Address (Adresse IP).
- 2. Connectez-vous au processeur de service ILOM via un navigateur Web s'exécutant sur un système distant.**

Pour établir une connexion avec l'interface Web du processeur de service ILOM, tapez l'adresse IP du processeur de service ILOM dans la zone d'adresse du navigateur, puis appuyez sur **Entrée**.
- 3. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM en entrant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.**
- 4. Sélectionnez Remote Control (Commande à distance) → Diagnostics.**

La page Diagnostics s'affiche.

5. Dans **Run Diagnostics (Exécuter des diagnostics)** sur la liste déroulante du démarrage, sélectionnez l'une des options suivantes qui sera exécutée lors du démarrage, puis cliquez sur **Save (Enregistrer)** :

- Disabled (Désactivé)
- Enabled (Activé)
- Extended (Étendu)
- Manual (Manuel)

6. Sélectionnez l'onglet **Remote Power Control (Contrôle à distance de l'alimentation)**.

La page **Remote Power Control (Contrôle à distance de l'alimentation)** s'affiche.

7. À partir de la liste déroulante **Select Action (Sélectionner une action)**, sélectionnez **Power Cycle (Mettre progressivement sous tension)**, puis cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour redémarrer le serveur.

Tenez compte du fait que les diagnostics **Pc-Check** ne démarreront si **Power Cycle** n'est pas sélectionné. La sélection de **Reset (Réinitialiser)** ne permet pas de démarrer les diagnostics **Pc-Check**.

Si vous sélectionnez l'option **Enabled (Activé)**, des diagnostics de base d'une durée d'environ 3 minutes sont exécutés. Si vous sélectionnez l'option **Extended (Étendu)**, des diagnostics détaillés d'une durée d'environ 30 minutes sont exécutés. Avec l'option **Manual (Manuel)**, le système démarre en affichant le menu principal de **Pc-Check**. Les options de menu suivantes sont affichées :

- [Menu System Information \(Informations du système\)](#)
- [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\)](#)
- [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#)
- [Test de rodage différé](#)
- [Création d'une partition de diagnostic](#)
- [Affichage du récapitulatif des résultats](#)
- [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\)](#)
- [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\)](#)
- [Exit to DOS \(Retour au DOS\)](#)

Pour exécuter un test de composant matériel spécifique, sélectionnez **Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)**. Pour exécuter l'un des scripts de test fourni par Sun, sélectionnez **Immediate Burn-in Testing (Test du rodage immédiat)**.

Utilisez les touches de direction pour vous déplacer dans le menu et vous positionner sur l'option à sélectionner. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner une option et sur **ÉCHAP** pour quitter un menu. Les instructions de déplacement sont affichées en bas de l'écran.

▼ Accès à Pc-Check via l'interface de ligne de commande (CLI) d'ILOM

1. Raccordez un périphérique terminal au port série du serveur.

Ou bien, vous pouvez utiliser SSH pour ouvrir une session de l'interface de ligne de commande de réseau vers l'adresse IP du SP ILOM.

2. Connectez-vous au processeur de service du serveur et entrez l'une des commandes suivantes :

- -> `set /SP/diag state=manual`
- -> `set /SP/diag state=enabled`
- -> `set /SP/diag state=extended`
- -> `set /SP/diag state=disabled`

3. Mettez progressivement l'hôte sous tension. Tapez :

-> `stop /SYS`, puis

-> `start /SYS`

Si vous sélectionnez l'option `Enabled` (Activé), des diagnostics de base d'une durée d'environ 3 minutes sont exécutés. Si vous sélectionnez l'option `Extended` (Étendu), des diagnostics détaillés d'une durée d'environ 30 minutes sont exécutés. Avec l'option `Manual` (Manuel), le système démarre en affichant le menu principal de Pc-Check. Les options de menu suivantes sont affichées :

- [Menu System Information \(Informations du système\)](#)
- [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\)](#)
- [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#)
- [Test de rodage différé](#)
- [Création d'une partition de diagnostic](#)
- [Affichage du récapitulatif des résultats](#)
- [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\)](#)
- [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\)](#)
- [Exit to DOS \(Retour au DOS\)](#)

Pour exécuter un test de composant matériel spécifique, sélectionnez **Advanced Diagnostics Tests** (Tests de diagnostic avancés). Pour exécuter l'un des scripts de test fourni par Sun, sélectionnez **Immediate Burn-in Testing** (Test du rodage immédiat).

Utilisez les touches de direction pour vous déplacer dans le menu et vous positionner sur l'option à sélectionner. Appuyez sur `Entrée` pour sélectionner une option et sur `ÉCHAP` pour quitter un menu. Les instructions de déplacement sont affichées en bas de l'écran.

Menu System Information (Informations du système)

Le menu Informations du système fournit plusieurs options pour l'affichage d'informations relatives au système.

Options du menu System Information (Informations du système)

Le [TABLEAU 3-1](#) décrit chacune des options proposées dans le menu System Information (Informations du système).

TABLEAU 3-1 Options du menu System Information (Informations du système)

Option	Description
System Overview (Présentation du système)	Comporte les principales informations sur le système, la carte mère, le BIOS, le processeur, le cache mémoire, les lecteurs, la vidéo, le modem, le réseau, les bus et les ports.
Hardware ID Image (Image d'identification du matériel)	Vous permet de créer un document d'informations sur votre système, comprenant des comparaisons entre les différentes mises à jour et les versions les plus récentes de ce système. Le format utilisé pour créer et afficher ces informations est le format XML, mais vous pouvez également choisir le format texte (.txt).
System Management Information (Informations de gestion du système)	Fournit des informations émanant du système sur le type de BIOS, le système, la carte mère, l'enceinte, les processeurs, les modules mémoire, le cache, les connecteurs de carte, le journal des événements du système, la matrice mémoire, les périphériques mémoire, les adresses mappées aux périphériques mémoire et l'initialisation du système.
PCI Bus Information (Informations sur le bus PCI)	Donne des informations détaillées sur des périphériques spécifiques de l'espace pci-config du système ; ces informations sont de même nature que les informations de gestion du système (option System Management Information).
IDE Bus Information (Informations sur le bus IDE)	Indique les périphériques maître et esclave sur les contrôleurs IDE principaux.

TABLEAU 3-1 Options du menu System Information (Informations du système) *(suite)*

Option	Description
PCMCIA/CardBus Information (Informations sur PCMCIA/CardBus)	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Interrupt Vectors (Vecteurs d'interruption)	Donne une série d'informations détaillées sur les vecteurs d'interruption des périphériques.
IRQ Information (Informations sur les IRQ)	Affiche les affectations des interruptions matérielles.
Device Drivers (Pilotes de périphériques)	Affiche les pilotes de périphériques chargés sous Open DOS.
APM Information (Informations sur l'APM)	Teste les capacités de la gestion évoluée de l'alimentation (APM, Advanced Power Management) du système. Vous avez la possibilité de modifier l'état de l'alimentation, d'afficher son statut en cours, d'indiquer l'utilisation CPU, d'obtenir des informations sur un événement de gestion d'alimentation ou de modifier le mode d'interface.
I/O Port Browser (Navigateur des ports E/S)	Affiche les affectations des ports d'entrée/sortie pour les périphériques du système.
Memory Browser (Navigateur mémoire)	Vous permet d'afficher les mappages mémoire de l'intégralité du système.
Sector Browser (Navigateur secteur)	Lit les informations de secteur sur les disques durs et les DVD, secteur par secteur.
CPU Frequency Monitor (Moniteur de fréquence CPU)	Teste la vitesse du processeur.
CMOS RAM Utilities (Utilitaires pour RAM CMOS)	Affiche les paramètres CMOS du système.
SCSI Utilities (Utilitaires SCSI)	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Text File Editor (Éditeur de fichier texte)	Ouvre un éditeur de texte.
Start-Up Options (Options de démarrage)	Vous permet de définir des options pour les tests de diagnostic.

Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)

Les tests de diagnostics avancés sont prévus pour exécuter des tests sur toute une gamme de composants matériels.

Options du menu Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)

Le [TABLEAU 3-2](#) indique le nom et donne une brève description de chaque option du menu.

TABLEAU 3-2 Options du menu Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)

Option	Description
Processor (Processeur)	Fournit des informations détaillées sur le processeur et comporte un menu Processor Tests (Tests processeur) permettant de tester le processeur du système.
Memory (Mémoire)	Fournit des informations détaillées sur la mémoire et comporte un menu Memory Tests (Tests mémoire) permettant de tester la mémoire du système. Donne également la liste de tous les types de mémoire du système (mémoire système, cache, mémoire vidéo).
Motherboard (Carte mère)	Fournit des informations détaillées sur la carte mère et comporte un menu Motherboard Tests (Tests carte mère) permettant de tester la carte mère du système.
Floppy Disks (Disquettes)	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Hard Disks (Disques durs)	Fournit des informations détaillées sur le disque dur et comporte un menu Hard Disk Tests (Tests disques durs) permettant de tester les disques durs du système. Pour plus d'informations sur la procédure de test des disques durs et sur les scripts, reportez-vous à la section Test des disques durs du serveur, page 42 .
CD-ROM/DVD	Comporte un menu CD-ROM/DVD permettant de tester les unités de DVD du système.

TABLEAU 3-2 Options du menu Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)

Option	Description
ATAPI Devices (Périphériques ATAPI)	Fournit des informations détaillées sur les périphériques connectés aux contrôleurs IDE du système, autres que les unités de DVD ou disques durs (lecteurs Zip, par exemple).
TPM	Vérifie le fonctionnement correct de la puce de sécurité TPM (Trusted Platform Module) du processeur de service.
Serial Ports (Ports série)	Fournit des informations détaillées sur le port série et comporte un menu Serial Ports Tests (Tests ports série) permettant de tester les ports série du système. Pour que le test du port série réussisse, le paramètre "System" doit être sélectionné à l'entrée COM1 de l'écran de configuration du BIOS. Il peut également s'avérer nécessaire d'utiliser un connecteur loopback pour les ports série.
Parallel Ports (Ports parallèles)	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Modems	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
ATA	Comprend un menu de test ATA (advanced technology attachment).
USB	Fournit des informations détaillées sur les périphériques USB du système et comporte un menu USB Tests (Tests USB) permettant de tester la connexion USB.
FireWire	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Network (Réseau)	Permet de tester le contrôleur du registre de réseau.
System Stress Test (Test de résistance du système)	Exécute une série de tests simultanés pour former un test de résistance. La durée d'exécution est par défaut de 20 minutes.
Keyboard (Clavier)	Comporte un menu Keyboard Tests (Tests clavier) permettant d'effectuer différents tests sur le clavier.
Mouse (Souris)	Fournit des informations détaillées sur la souris et comporte un menu permettant de tester la souris du système.
Joystick	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Audio	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.

TABLEAU 3-2 Options du menu Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés)

Option	Description
Video (Vidéo)	Fournit des informations détaillées sur la carte vidéo. Au départ, il est possible que l'écran présente un effet de scintillement, mais vous verrez rapidement apparaître un menu d'options permettant de sélectionner différents tests vidéo.
Printers (Imprimantes)	Ne concerne éventuellement pas tous les serveurs.
Firmware - ACPI (Microprogramme - ACPI)	Fournit des informations détaillées sur l'interface ACPI (Advanced Configurable Power Interface, Interface avancée de configuration et de gestion de l'énergie) et comporte un menu ACPI Tests (Tests ACPI) permettant de tester l'ACPI.

▼ Test des disques durs du serveur

Pour tester les disques durs du serveur, procédez comme suit :

- 1. Dans le menu principal de Pc-Check, cliquez sur Advanced Diagnostics Tests (Tests de diagnostic avancés).**
- 2. Dans le menu Advanced Tests Diagnostics (Diagnostics de tests avancés), choisissez Hard Disks (Disques durs).**
- 3. Dans le menu Select Drive (Sélectionner l'unité de disque), sélectionnez le disque à tester.**

La fenêtre de diagnostic des disques durs s'ouvre ; celle-ci affiche les informations relatives au disque dur que vous avez sélectionné ainsi que le menu Hard Disk Tests (Tests disques durs).

Ce menu comporte les options suivantes :

- Select Drive (Sélectionner l'unité de disque)
- Test Settings (Paramètres de test)
- Read Test (Test de lecture)
- Read Verify Test (Test de vérification de lecture)
- Non-Destructive Write Test (Test d'écriture non destructive)
- Destructive Write Test (Test d'écriture destructive)
- Mechanics Stress Test (Test de résistance mécanique)
- Internal Cache Test (Test du cache interne)
- View Error Log (Afficher le journal des erreurs)
- Utilities Menu (Menu des utilitaires)

- Exit (Quitter)

Deux types de test sont disponibles :

- **Media tests (Tests de média)** – Utilisés pour tester le média associé au matériel de l'unité de disque dur, telle que le disque physique. Les options des tests de média comportent le test de lecture, le test de vérification de lecture, le test d'écriture non destructive et le test d'écriture destructive.



Attention – L'exécution du test d'écriture destructive entraîne la destruction de toutes les données se trouvant sur le disque.

- **Device tests (Tests de périphérique)** – Utilisés pour tester des éléments matériels de l'unité de disque dur n'ayant pas de rapport avec le support, comme la tête et le cache interne. Les options des tests de périphérique comportent le test de résistance mécanique et le test du cache interne.

En plus de la sélection des options de test de média ou de périphérique, vous pouvez également définir plusieurs paramètres de test en les modifiant dans l'option Test Settings (Paramètres de test). Les options Test Settings (Paramètres de test) sont les suivantes :

- **Media Test Settings (Paramètres de test de média)** – Permet de sélectionner la durée du test ainsi que le pourcentage de disque dur et les secteurs de disque dur à tester.
- **Device Test Settings (Paramètres de test de périphérique)** – Permet de sélectionner la durée et le niveau de test des périphériques.
- **Number of Retries (Nombre de tentatives)** – Permet de spécifier le nombre de tentatives de test à effectuer avant d'abandonner le test du périphérique.
- **Maximum Errors (Nombre maximum d'erreurs)** Permet de spécifier le nombre d'erreurs autorisées avant l'abandon du test du périphérique.
- **Check SMART First (Vérifier SMART en premier lieu)** – SMART est l'acronyme de Smart Monitoring Analysis Reporting Test. Cette option vous permet d'exécuter un test SMART qui fournit une surveillance automatique et un rapport des problèmes de fonctionnement de l'unité de disque.
- **HPA Protection (Protection HPA)** – HPA est l'acronyme de Host Protected Area. Cette option vous permet de protéger la zone Host Protected Area de l'unité de disque.
- **Exit (Quitter)** – Permet de quitter le menu d'options Test Settings (Paramètres de test).

Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat)

L'option de menu Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat) vous permet d'exécuter les scripts de test de rodage sur le serveur. Les tests de rodage immédiat comportent des tests complets du système et des tests des composants. Vous pouvez utiliser des tests prédéfinis ou créer et exécuter vos propres tests.

Options de menu de test du rodage immédiat

L'option de menu Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat) vous permet d'exécuter les scripts de test de rodage sur le serveur.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Tests complets du système, page 45](#)
- [Tests des composants, page 48](#)
- [Exécution des tests de rodage immédiat, page 48](#)

Tests complets du système

Trois scripts ont déjà été créés pour vous permettre de tester le système en mode Manuel :

Remarque – Chacun de ces scripts teste le fonctionnement du système dans son intégralité. Si vous voulez tester uniquement un certain pourcentage des disques durs du système, reportez-vous à la section [Test des disques durs du serveur, page 42](#) pour modifier les options de test.

- `quick.tst` – Ce script exécute un test de haut niveau de tous les composants matériels, notamment ceux pour lesquels l'utilisateur doit entrer des informations. Il exécute également un test mémoire plus approfondi. Pour avancer dans ces tests interactifs, vous devez répondre à des demandes de l'utilitaire Pc-Check. Les tests ne peuvent être exécutés sans l'intervention d'un opérateur et ne comportent pas de fonctionnalité d'expiration d'un délai d'attente. L'attente se prolonge jusqu'à ce que l'utilisateur fournisse une réponse appropriée.
- `noinput.tst` – Ce script effectue un premier tri de tous les problèmes liés au matériel. Il exécute un test de haut niveau pour tous les composants matériels, à l'exception de ceux qui nécessitent une réponse de la part de l'opérateur (clavier, souris, son, vidéo). Ce test ne nécessite aucune intervention de l'opérateur.
- `full.tst` – Ce script effectue un test plus complet et plus détaillé sur tous les composants matériels, y compris ceux qui exigent une réponse de l'opérateur. Il comporte également un test mémoire plus approfondi que `quick.tst`, ainsi que des tests des ports externes (qui peuvent nécessiter l'utilisation de connecteurs Loopback). Pour avancer dans ces tests interactifs, vous devez répondre à des demandes de l'utilitaire de test.

Remarque – Les tests mémoire de Pc-Check détectent les défaillances du code correcteur d'erreur (Error-Correcting Code, ECC) sur un seul bit au niveau de la mémoire et les signalent dans un rapport enregistré sur une mémoire DIMM distincte.

Lorsque vous sélectionnez l'option Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat), la fenêtre de test de rodage en continu s'affiche. Elle comporte les options de test présentées au [TABLEAU 3-3](#). Lors du chargement du script `quick.tst`, `noinput.tst` ou `full.tst`, les valeurs par défaut indiquées dans la troisième colonne sont chargées automatiquement.

TABLEAU 3-3 Options de test de rodage en continu

Option	Valeurs par défaut – En général	Valeurs par défaut avec l'utilisation du script <code>quick.tst</code>, <code>noinput.tst</code> ou <code>full.tst</code>	Choix possibles
Pass Control (Contrôle de passe)	Overall Time (Temps global)	Overall Passes (Total des passes)	Individual Passes (Passes individuelles), Overall Passes (Total des passes) ou Overall Time (Temps global)
Durée	01:00	1	Tout nombre définissant la durée du test
Script File (Fichier de script)	N/D	<code>quick.tst</code> , <code>noinput.tst</code> ou <code>full.tst</code>	<code>quick.tst</code> , <code>noinput.tst</code> , ou <code>full.tst</code>
Report File (Fichier de rapport)	Aucun	Aucun	Défini par l'utilisateur
Journal File (Fichier journal)	Aucun	<code>D:\noinput.jrl</code> , <code>D:\quick.jrl</code> ou <code>D:\full.jrl</code>	Défini par l'utilisateur
Journal Options (Options du journal)	Failed tests (Tests ayant échoué)	All Tests (Tous les tests), Absent Devices (Périphériques absents) et Test Summary (Récapitulatif des tests)	Failed Tests (Tests ayant échoué), All Tests (Tous les tests), Absent Devices (Périphériques absents) et Test Summary (Récapitulatif des tests)
Pause on Error (Arrêt en cas d'erreur)	N	N	Y ou N (Oui ou Non)

TABLEAU 3-3 Options de test de rodage en continu (*suite*)

Option	Valeurs par défaut – En général	Valeurs par défaut avec l'utilisation du script quick.tst, noinput.tst ou full.tst	Choix possibles
Screen Display (Affichage)	Control Panel (Panneau de configuration)	Control Panel (Panneau de configuration)	Control Panel (Panneau de configuration) ou Running Tests (Exécution des tests)
Carte POST	N	N	Y ou N (Oui ou Non)
Beep Codes (Codes bip)	N	N	Y ou N (Oui ou Non)
Maximum Fails (Nombre maximum d'échecs)	Disabled (Désactivé)	Disabled (Désactivé)	1-9999

Tests des composants

Il existe également un certain nombre de tests que vous pouvez effectuer individuellement sur des composants. Chaque test s'exécute en boucle continue d'une durée de 6 minutes.

Pour tester des composants particuliers, vous disposez des scripts suivants :

- `cdrom.tst` – Teste le CD-ROM du système.
- `cpu.tst` – Teste toutes les CPU du système.
- `hdiskx.tst` – Teste le disque dur *x* du système. où *x* est le numéro du disque dur à tester (1...16).

Remarque : le test de disque dur par défaut dure 10 minutes.

- `mboard.tst` – Teste la carte mère du système.
- `video.tst` – Teste l'adaptateur vidéo du système.

▼ Exécution des tests de rodage immédiat

Pour charger l'un des scripts de test des périphériques du système, procédez comme suit :

1. **Dans le menu principal de Pc-Check, sélectionnez Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat).**

La partie supérieure de la fenêtre affiche la liste des options décrites au [TABLEAU 3-3](#) et la partie inférieure celle des options du menu de rodage immédiat.

2. **Sélectionnez l'une des options suivantes :**

- **Load Burn-in Script (Charger le script de rodage)**

Une zone de texte apparaît.

Pour utiliser un test préprogrammé : tapez le nom de l'un des scripts :

`quick.tst`, `noinput.tst` ou `full.tst`

Pour utiliser un script que vous avez vous-même créé et enregistré : tapez **`d:\nom_du_test.tst`**, où *nom_du_test* est le nom du test que vous avez créé.

- **Change Options (Modifier des options)**

Ouvre le menu Burn-in Options (Options de rodage) ; celui-ci vous permet de modifier les différentes options du [TABLEAU 3-3](#) pour le script de test que vous avez chargé.

- **Select Tests (Sélectionner les tests)**

Affiche la liste des tests disponibles pour la configuration de votre serveur et pour le script de test actuellement chargé.

3. Sélectionnez Perform Burn-in Tests (Exécuter des tests de rodage)

Exécute le script de test de rodage actuellement chargé.

Test de rodage différé

Vous pouvez utiliser l'option Deferred Burn-in Testing (Test de rodage différé) pour créer vos propres scripts et les enregistrer pour les exécuter ultérieurement.

▼ Création et enregistrement de scripts pour le test de rodage différé

Pour créer et enregistrer des scripts pour le test de rodage différé, procédez comme suit :

1. Dans le menu principal de Pc-Check, sélectionnez Deferred Burn-in Testing (Test de rodage différé).

La partie supérieure de la fenêtre affiche la liste des options décrites au [TABLEAU 3-3](#) et la partie inférieure celle des options du menu de rodage différé.

2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

■ **Change Options (Modifier des options)**

Ouvre le menu Burn-in Options (Options de rodage) ; celui-ci vous permet de modifier les différentes options du [TABLEAU 3-3](#) pour le script de test que vous avez chargé.

■ **Select Tests (Sélectionner les tests)**

Affiche la liste de tous les types de test que vous pouvez exécuter avec le script de test actuellement chargé.

3. Sélectionnez ensuite Save Burn-in Script (Enregistrer le script de rodage) et indiquez le nom du nouveau script.

Tapez `d:\nom_du_test.tst` où *nom_du_test* est le nom du test que vous avez créé.

4. Pour exécuter le nouveau script créé, accédez à Immediate Burn-in Testing (Test du rodage immédiat) et exécutez le script.

Voir [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#), page 44.

Création d'une partition de diagnostic

La partition de diagnostic est utilisée pour stocker des fichiers journaux à partir des tests de diagnostic Pc-Check. De plus, vous pouvez également copier des fichiers Pc-Check vers la partition de diagnostic et exécutez Pc-Check à partir de la partition.

Option de menu pour la création de la partition de diagnostic

Utilisez l'option de menu Create Diagnostic Partition (Créer une partition de diagnostic) pour installer une partition de diagnostic sur le premier disque amorçable détecté par le serveur. Le premier disque amorçable se trouve sur l'unité de disque dur principale.

Remarque – Si vous exécutez l'utilitaire de diagnostics Pc-Check à partir d'un serveur PXE, il n'est pas nécessaire de suivre les étapes de ces procédures pour insérer le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans l'unité CD/DVD. Voir [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un serveur PXE, page 65](#).

Les sections suivantes expliquent comment créer une partition de diagnostic sur le serveur et y accéder :

- [Suppression des partitions existantes d'un disque dur, page 51](#)
- [Ajout d'une partition de diagnostic au premier disque amorçable, page 52](#)
- [Création d'un fichier journal sur la partition de diagnostic, page 53](#)
- [Accès à la partition de diagnostic sur un système Red Hat Linux, page 54](#)
- [Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Solaris 10, page 55](#)
- [Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Windows Server 2003, page 56](#)

▼ Suppression des partitions existantes d'un disque dur

L'option Create Diagnostic Partition (Créer une partition de diagnostic) ne peut créer une partition de diagnostic sur un disque dur que si celui-ci est totalement dépourvu de partition. Si vous avez l'intention de créer une partition de diagnostic sur votre disque dur, vous devez donc préalablement supprimer toute partition existante.



Attention – La suppression de toutes les partitions du disque dur entraîne la destruction de toutes les données se trouvant sur le disque.

Il existe deux façons de supprimer les partitions d'un disque :

- recourir à l'utilitaire Erase Primary Boot Hard Disk (Utilitaire d'effacement du disque d'initialisation principal) - via l'option 3 du menu principal du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) ;
- suivre la procédure suivante :

1. **Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.**
2. **Redémarrez le serveur.**
3. **Dans le menu principal du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), tapez 3 pour revenir au DOS.**
4. **Tapez `fdisk` à l'invite de commande et appuyez sur la touche Entrée.**
5. **Tapez 4 pour sélectionner un autre disque dur.**

`fdisk` voit le premier disque initialisable du système comme le deuxième disque dur. `fdisk` voit le CD/DVD amorçable Tools & Drivers (outils et pilotes) comme le premier disque dur.



Attention – Lorsque vous effectuez les tests suivants, prenez garde de ne pas supprimer les partitions de système d'exploitation que vous souhaitez conserver. La suppression des partitions du disque dur entraîne la destruction de toutes les données se trouvant sur le disque.

6. **Tapez 2 pour supprimer la partition DOS.**
7. **Tapez 1 ou 2 selon le type de partition à supprimer.**
8. **Tapez le numéro de la partition à supprimer.**
9. **Tapez Y (Oui) pour effacer les données et la partition.**

10. Répétez l'étape 6 à l'étape 9 jusqu'à ce que vous ayez supprimé toutes les partitions.
11. Appuyez sur la touche Échap pour quitter le programme et appuyez ensuite sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le serveur.

▼ Ajout d'une partition de diagnostic au premier disque amorçable

Pc-Check ne peut afficher que le premier ou le deuxième disque dur du système à partir du chargeur de démarrage. Le logiciel installe automatiquement la partition de diagnostic sur le premier disque amorçable.

Pour ajouter la partition de diagnostic sur le premier disque amorçable, procédez comme suit :

1. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.
2. Redémarrez le serveur.
3. Dans le menu principal du CD/DVD Tools & Drivers, tapez 1 pour exécuter les diagnostics du matériel.
4. Dans le menu principal Hardware Diagnostics (Diagnostics du matériel), sélectionnez Create Diagnostic Partition (Créer une partition de diagnostic).
 - Si le premier disque amorçable ne contient aucune partition, la fenêtre de l'utilitaire de partitionnement de Sun Microsystems s'ouvre. Le message suivant s'affiche : "Your primary hard disk is not partitioned. Would you like to partition it now?" (Votre disque dur n'est pas partitionné. Voulez-vous le partitionner maintenant ?).
 - Cliquez sur Yes (Oui) et appuyez sur Entrée.
Une fenêtre s'ouvre et affiche le message suivant : "Partitioning complete. Your machine will now be restarted." (Le partitionnement est terminé. Votre ordinateur va redémarrer).
 - Si le premier disque amorçable contient une ou plusieurs partitions, une fenêtre s'affiche indiquant que le logiciel ne peut pas créer de partition de diagnostic matériel car le disque comporte déjà des partitions.
 - Dans ce cas, reportez-vous à la section [Suppression des partitions existantes d'un disque dur, page 51](#) pour supprimer les partitions du disque.
 - Répétez l'étape 1 à l'étape 4 de cette procédure.
5. Appuyez sur Entrée pour redémarrer le serveur.

▼ Création d'un fichier journal sur la partition de diagnostic

Tous les scripts que vous pouvez charger avec l'utilitaire de diagnostics du matériel sont prédéfinis pour consigner les événements dans le journal de la partition de diagnostic active. Le nom des fichiers journaux correspond au nom des scripts. Ainsi, un script nommé `noinput.tst` crée un fichier journal nommé `noinput.jrl`.

La procédure décrite ci-après donne un exemple de création et d'accès à un fichier journal sur la partition de diagnostic via le script `noinput.tst`.

1. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.
2. Redémarrez le serveur.
3. Dans le menu principal du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), cliquez sur 1 pour exécuter les diagnostics du matériel.
4. Dans le menu principal Hardware Diagnostics (Diagnostic matériel), sélectionnez Immediate Burn-in Testing (Test de rodage immédiat).
5. Sélectionnez l'option Load Burn-in Script (Charger le script de rodage).
6. Tapez `noinput.tst` et appuyez sur Entrée.
Si vous utilisez un test que vous avez créé vous-même, tapez `d:\nom_du_test.tst` dans le champ Load Burn-in Script, où `nom_du_test` est le nom du test que vous avez créé.
7. Cliquez sur Perform Burn-in Tests (Effectuer les tests de rodage) pour exécuter le script.
8. Lorsque les tests sont terminés, appuyez sur la touche Échap pour quitter la fenêtre d'affichage des résultats.
9. Cliquez sur Exit to DOS (Revenir au DOS) et appuyez sur Entrée.
10. À l'invite du DOS, tapez :
`C:> d:`
11. Tapez ensuite la commande suivante pour afficher le contenu de la partition de diagnostic :
`D:> dir`
Le journal `noinput.jrl` apparaît.

▼ Accès à la partition de diagnostic sur un système Red Hat Linux

Pour accéder à la partition de diagnostic sur un système Red Hat Linux, procédez comme suit :

1. Retirez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de l'unité de DVD.
2. Réinitialisez le serveur et démarrez le système d'exploitation Red Hat Linux.
3. Connectez-vous sous le nom de root (superutilisateur).
4. Pour déterminer si votre partition de diagnostic a été configurée pour être montée, tapez la commande suivante :

```
# ls /diagpart
```

 - Si cette commande n'affiche pas la liste des fichiers journaux créés par l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, il faut en conclure que le système d'exploitation n'a jamais été configuré pour monter la partition de diagnostic. Passez à l'étape 5.
 - Si cette commande affiche la liste des fichiers journaux créés par l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, vous avez alors la confirmation que le système a déjà été configuré pour monter la partition de diagnostic. Tous les utilisateurs disposent d'un accès en lecture à cette partition. Seul le superutilisateur dispose d'un accès en lecture et en écriture. Vous n'avez pas besoin de poursuivre cette procédure.
5. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.
6. Lorsque le CD est monté, ouvrez une fenêtre de terminal.
7. Tapez la commande suivante :

```
# cd point_montage/drivers/linux/version_linux
```

où *point_montage* est le point de montage du CD et *version_linux* est la version de Linux que vous avez installée. Exemple :

```
# cd /mnt/cdrom/drivers/linux/red_hat
```
8. Tapez ensuite la commande suivante pour installer la partition de diagnostic :

```
# ./install.sh
```
9. Appuyez sur la touche Entrée.

Lorsque le montage de la partition de diagnostic s'effectue correctement, les lignes suivantes s'affichent :

```
Mounting Diagnostic Partition
Installation Successful
```

10. Tapez la commande suivante pour afficher le contenu de la partition de diagnostic :

```
# ls /diagpart
```

▼ Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Solaris 10

Pour accéder à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Solaris 10, procédez comme suit :

1. Retirez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de l'unité de DVD.
2. Réinitialisez l'ordinateur et démarrez le système d'exploitation Solaris 10.
3. Connectez-vous sous le nom de root (superutilisateur).
4. Pour déterminer si votre partition de diagnostic a été configurée pour être montée, tapez la commande suivante :

```
# ls /diagpart
```

- Si cette commande n'affiche pas la liste des fichiers journaux créés par l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, il faut en conclure que le système d'exploitation n'a jamais été configuré pour monter la partition de diagnostic. Passez à l'[étape 5](#).
- Si cette commande affiche la liste des fichiers journaux créés par l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, vous avez alors la confirmation que le système d'exploitation a déjà été configuré pour monter la partition de diagnostic. Tous les utilisateurs disposent d'un accès en lecture à cette partition. Seul le superutilisateur dispose d'un accès en lecture et en écriture. Vous n'avez pas besoin de poursuivre cette procédure.

5. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.
6. Lorsque le CD est monté, ouvrez une fenêtre de terminal.
7. Tapez la commande suivante :

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86
```

8. Tapez ensuite la commande suivante pour installer la partition de diagnostic :

```
# ./install.sh
```

9. Appuyez sur la touche Entrée.

Lorsque le montage de la partition de diagnostic s'effectue correctement, les lignes suivantes s'affichent :

```
Mounting Diagnostic Partition (Montage de la partition de diagnostic)
```

```
Installation Successful (Installation réussie)
```

10. Tapez la commande suivante pour afficher le contenu de la partition de diagnostic :

```
# ls /diagpart
```

▼ Accès à la partition de diagnostic sur le système d'exploitation Windows Server 2003

Le système d'exploitation Windows Server 2003 ne permet pas de monter une partition de diagnostic. Vous n'avez aucun moyen de voir la partition de diagnostic ou d'y accéder si vous exécutez Windows Server 2003 sur le serveur.

La seule façon de récupérer le contenu de la partition de diagnostic, c'est-à-dire les fichiers journaux, est de connecter au serveur une unité de disquette USB et de suivre la procédure indiquée ci-dessous :

- 1. Connectez l'unité de disquette USB à un port USB du serveur.**
- 2. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans le lecteur de DVD.**
- 3. Redémarrez le serveur.**
- 4. Dans le menu principal du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), tapez 3 pour revenir au DOS.**
- 5. À l'invite de commande du DOS, tapez :**

```
C:> d:
```

- 6. Copiez le fichier journal sur la disquette.**

Par exemple, pour copier sur la disquette un fichier nommé `noinput.jrl`, tapez :

```
D:> copy d:\noinput.jrl a:\
```

Le fichier journal est alors enregistré sur la disquette de votre unité USB.

Affichage du récapitulatif des résultats

L'option de menu Show Results Summary (Afficher le récapitulatif des résultats) permet d'afficher les tests exécutés ainsi que leurs résultats.

Options de menu Show Results Summary (Afficher le récapitulatif des résultats)

Pour chaque option, la liste indique Pass, Fail ou N/A (Test réussi, Échec ou Sans objet) :

■ Processor (Processeur)

Cette section rend compte des tests effectués sur le processeur : tests du processeur Core, tests du cœur du processeur AMD64/Intel64, tests du coprocesseur mathématique – Pentium Class FDIV et Pentium Class FIST, opération MMX, opération 3DNow! jeu d'instructions SSE, jeu d'instructions SSE2 et symétrie MP.

■ Motherboard (Carte mère)

Cette section affiche les tests effectués sur la carte mère : tests du contrôleur DMA, tests de l'horloge système, test des interruptions, tests du contrôleur clavier, tests du bus PCI et tests de la RAM et de l'horloge du CMOS.

■ Memory, Cache Memory, and Video Memory (Mémoire, mémoire cache et mémoire vidéo)

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur les différents types de mémoire : arborescence des tests d'inversion, test d'inversion progressive, test d'adressage aléatoire et test de rotation des blocs.

■ Input Device (Périphérique d'entrée)

Cette section affiche les tests effectués sur le périphérique d'entrée : vérification du périphérique, fonction de répétition du clavier et voyants du clavier.

■ Mouse (Souris)

Cette section rend compte des tests effectués sur la souris : boutons, cinétique, positionnement en mode texte, redéfinition de zone en mode texte, positions en mode graphique, redéfinition de zone en mode graphique et redéfinition du curseur en mode graphique.

■ Video (Vidéo)

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur la vidéo : test de pureté des couleurs, test de la fidélité des couleurs, test d'alignement, test LCD et test du cordon de test.

- **Multimedia (Multimédia)**

Cette section affiche les tests effectués sur les composants multimédia : test du haut parleur interne, test du synthétiseur FM, test d'échantillonnage PCM, test de lecture de l'unité CD/DVD, transfert (Ko/s) de l'unité de CD/DVD, taux de transfert de l'unité de CD/DVD, test de recherche sur l'unité de CD/DVD, temps de recherche (ms) de l'unité de CD/DVD, lecture du disque de test de l'unité de CD/DVD et test du plateau de l'unité de CD/DVD.

- **ATAPI Devices (Périphériques ATAPI)**

Cette section rend compte des tests effectués sur les périphériques ATAPI : test de lecture linéaire, test d'écriture non destructive et de lecture/écriture aléatoire.

- **Hard Disk (Disque dur)**

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur le disque dur : test de lecture, test de vérification de lecture, test d'écriture non destructive, test d'écriture destructive, test de résistance mécanique et test du cache interne.

- **USB**

Cette section affiche les tests effectués sur l'interface USB : tests du contrôleur et tests fonctionnels.

- **Hardware ID (Identification matérielle)**

Cette section affiche le numéro d'identification de l'ordinateur dans le système. Ce test n'est pas disponible sur certains serveurs Sun.

Print Results Report (Imprimer le rapport de résultats)

Cette option vous permet d'imprimer les résultats de diagnostic du système.

Assurez-vous que le serveur est connecté à une imprimante, puis tapez les informations demandées pour imprimer les résultats.

About Pc-Check (À propos de Pc-Check)

Cette option comporte des informations générales sur le logiciel Pc-Check, notamment sur les composants résidents et non résidents, tels que les périphériques souris.

Exit to DOS (Retour au DOS)

Utilisez cette option de menu pour quitter Pc-Check et revenir à l'invite de commande du DOS.

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check sur le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)

Cette annexe décrit comment accéder à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check qui peut être disponible sur le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur. Appliquez les procédures indiquées dans cette annexe si votre serveur ne contient pas de processeur de service (SP).

Remarque – Si votre serveur contient un SP, l'utilitaire de diagnostics Pc-Check est intégré au microprogramme du processeur de service (SP) : vous pouvez ainsi accéder au logiciel via l'interface de ligne de commande (CLI) ILOM de votre serveur ou via l'interface Web. Pour plus d'informations, reportez-vous au [chapitre 3, Accès à Pc-Check via l'interface Web d'ILOM, page 35](#) ou [Accès à Pc-Check via l'interface de ligne de commande \(CLI\) d'ILOM, page 37](#).

Méthodes d'accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check

L'utilitaire de diagnostics Pc-Check est accessible en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir du CD/DVD Tools & Drivers \(outils et pilotes\), page 62](#)
- [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un périphérique USB, page 64](#)

- [Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un serveur PXE, page 65](#)

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)

L'utilitaire Pc-Check est inclus sur le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) de votre serveur.

▼ Accès à Pc-Check et exécution à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)

Pour accéder aux diagnostics Pc-Check et les exécuter à partir du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), suivez les étapes décrites ci-après :

1. Si votre serveur dispose d'une unité CD/DVD connectée de façon interne ou externe, insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur dans votre unité CD/DVD.

2. Redémarrez le serveur.

Le système démarre et le menu principal du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur est affiché.

3. Entrez 1 pour exécuter l'utilitaire de diagnostics Pc-Check.

Après le chargement des informations du système, le menu principal Pc-Check Diagnostics (Diagnostics Pc-Check) s'ouvre et les options suivantes s'affichent :

- [Menu System Information \(Informations du système\)](#)
- [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\)](#)
- [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#)
- [Test de rodage différé](#)
- [Création d'une partition de diagnostic](#)
- [Affichage du récapitulatif des résultats](#)
- [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\)](#)

- [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\)](#)
- [Exit to DOS \(Retour au DOS\)](#)

Pour de plus amples informations sur l'exécution de l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, reportez-vous au [chapitre 3, Utilitaire de diagnostics Pc-Check, page 33](#).

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un périphérique USB

Si votre serveur *ne contient pas de* processeur de service (SP), vous pouvez aussi accéder à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et l'exécuter à partir d'un périphérique USB connecté localement.

▼ Accès et exécution de Pc-Check à partir d'un périphérique USB

Pour accéder aux diagnostics Pc-Check et les exécuter à partir d'un périphérique USB connecté, suivez les étapes décrites ci-après :

1. Créez un disque flash USB MS-DOS amorçable.

Vous pouvez créer un disque flash USB amorçable à l'aide d'une application freeware telle que BootFlashDOS 1.0.

2. Utilisez un système disposant à la fois d'une unité CD/DVD et d'un port USB, insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans l'unité CD/DVD et le disque flash USB amorçable dans un port USB libre.

3. Copiez le fichier `diags.zip` du répertoire `/diagnostics` du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) sur le disque flash USB MS-DOS amorçable.

Avant de continuer, vous devez décompresser le contenu du fichier `diags.zip` sur le disque flash USB.

4. Vérifiez que le disque flash USB avec le contenu du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) est inséré dans un port USB du serveur.

5. Mettez le serveur sous tension (ou redémarrez-le).

L'écran BIOS apparaît.

6. Dans l'écran BIOS, appuyez sur F8 pour définir un périphérique d'initialisation temporaire.

Le menu Select Boot Device (Sélectionner le périphérique d'initialisation) apparaît.

7. Dans le menu Boot Device (Périphérique d'initialisation), sélectionnez le disque flash USB en tant que premier périphérique d'initialisation, puis appuyez sur Entrée.
8. Enregistrez les modifications et quittez le système BIOS.
Le système se réinitialise automatiquement sur le disque flash USB.
9. Accédez au répertoire contenant l'utilitaire de diagnostics Pc-Check. Tapez :

```
D:\ cd /diags
```
10. Exécutez l'utilitaire de diagnostics Pc-Check. Tapez :

```
D:\ pccheck.exe /KS /HMD=10m
```

Après le chargement des informations du système, le menu principal Pc-Check Diagnostics (Diagnostics Pc-Check) s'ouvre et les options suivantes s'affichent :

 - [Menu System Information \(Informations du système\)](#)
 - [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\)](#)
 - [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#)
 - [Test de rodage différé](#)
 - [Création d'une partition de diagnostic](#)
 - [Affichage du récapitulatif des résultats](#)
 - [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\)](#)
 - [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\)](#)
 - [Exit to DOS \(Retour au DOS\)](#)

Pour de plus amples informations sur l'exécution de l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, reportez-vous au [chapitre 3, Utilitaire de diagnostics Pc-Check, page 33](#).

Accès à l'utilitaire de diagnostics Pc-Check et son exécution à partir d'un serveur PXE

Si le serveur n'est pas équipé d'une unité CD/DVD, vous pouvez exécuter l'utilitaire de diagnostics Pc-Check à partir d'un serveur PXE (Preboot Execution Environment, Environnement d'exécution prédémarrage).

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Installation de l'image du CD/DVD Tools & Drivers \(outils et pilotes\) sur le serveur PXE, page 66](#)

- [Accès au CD/DVD Tools & Drivers \(outils et pilotes\) à partir du serveur cible, page 69](#)

▼ Installation de l'image du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) sur le serveur PXE

Avant de commencer

Pour configurer le serveur PXE, vous devez être en possession des éléments suivants :

- Serveur Kickstart Red Hat équipé d'une unité CD/DVD
Vous trouverez les instructions de configuration du serveur Kickstart Red Hat dans les guides d'administration système pour Red Hat Enterprise Linux :
 - Manuel Red Hat Enterprise Linux 3, à l'adresse :
<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/RHEL-3-Manual/sysadmin-guide/>
 - Manuel Red Hat Enterprise Linux 4, à l'adresse :
<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/RHEL-4-Manual/sysadmin-guide/>
- CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur
- Noyau MEMDISK du projet SYSLINUX. Ce noyau est disponible à l'adresse :
<http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/>

Pour configurer le serveur PXE, procédez ainsi :

1. **Connectez-vous au serveur PXE sous le nom root (superutilisateur).**
2. **Localisez le répertoire dans lequel l'image Red Hat est installée sur le serveur PXE.**

Le répertoire par défaut de l'image PXE est habituellement `/tftpboot/linux-install`. Pour la suite de cette procédure, les fichiers PXE doivent avoir été installés dans ce répertoire.

Remarque – Si vos fichiers PXE ne sont pas installés dans le répertoire `/tftpboot/linux-install`, modifiez la procédure en conséquence.

3. **Créez un répertoire pour le contenu du CD/DVD Tools Drivers (outils et pilotes) du serveur. Tapez :**

```
# mkdir /tftpboot/linux-install/suppl_ven
```

4. Insérez le CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) dans l'unité de CD/DVD du serveur PXE et copiez le fichier `boot.img` situé dans le répertoire racine du CD/DVD dans le nouveau répertoire créé sur le serveur à l'étape 3. Tapez :

```
# cp /mnt/cdrom/boot.img /tftpboot/linux-install/suppl_ven
```

5. Téléchargez le noyau MEMDISK.

- a. Rendez-vous sur le dernier site Web du projet SYSLINUX à l'adresse :

```
http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/
```

- b. Enregistrez le fichier `syslinux-version.zip` le plus récent sur votre répertoire racine.

version correspond au numéro de la version la plus récente du projet SYSLINUX.

Remarque – À la date où ce manuel a été rédigé, la version la plus récente était la version 3.09.

6. Décompressez le fichier zip. Tapez par exemple :

```
# unzip syslinux-3.09.zip
```

7. Passez sur le répertoire `memdisk`. Tapez par exemple :

```
# cd /syslinux-3.09/memdisk
```

8. Copiez le noyau `memdisk` dans le nouveau répertoire Tools & Drivers (outils et pilotes) du serveur créé à l'étape 3. Tapez par exemple :

```
# cp /syslinux-3.09/memdisk/memdisk /tftpboot/linux-install/suppl_ven
```

9. Modifiez l'affichage du message d'initialisation de la façon suivante :

- a. Ouvrez le fichier `boot.msg` dans un éditeur de texte. Tapez :

```
# vi /tftpboot/linux-install/msgs/boot.msg
```

- b. Tapez la ligne suivante après `0-Local Machine`
`suppl_tau - server Tools & Drivers DVD`

- c. Enregistrez le fichier `boot.msg`, puis fermez-le.

10. Modifiez le fichier de configuration PXE par défaut en procédant comme suit :

- a. Ouvrez le fichier `default` dans un éditeur de texte. Tapez :

```
# vi /tftpboot/linux-install/pxelinux.cfg/default
```

b. Tapez les lignes suivantes après la section `label0` :

```
label suppl_ven  
kernel suppl_tau/memdisk  
append initrd=suppl_tau/boot.img
```

c. Enregistrez le fichier `default`, puis fermez-le.

11. Testez l'installation sur la machine de test.

▼ Accès au CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) à partir du serveur cible

Avant de commencer

Pour exécuter les diagnostics sur un serveur cible, vous devez être en possession des éléments suivants :

- Serveur PXE configuré comme indiqué à la section [Installation de l'image du CD/DVD Tools & Drivers \(outils et pilotes\) sur le serveur PXE](#), page 66.
- Un serveur installé sur le même réseau que le serveur PXE.

Pour accéder au CD/DVD Tools & Drivers à partir du serveur cible, suivez les étapes ci-après :

1. **Connectez le serveur sur le même réseau que le serveur PXE.**
2. **Mettez le serveur sous tension (ou redémarrez-le).**
3. **Appuyez sur la touche F12 pendant la procédure de test à la mise sous tension.**
4. **L'écran du message d'initialisation situé dans /tftpboot/linux-install/messages/boot.msg, sur votre serveur PXE, s'affiche.**
5. **Tapez `suppl_venau` message d'invite et appuyez sur Entrée.**

Le noyau MEMDISK et la partie amorçable du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) sont téléchargés sur la machine de test du réseau et dans la mémoire.

Une fois téléchargée, la partie amorçable du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes) est initialisée.

6. **Tapez 1 pour exécuter l'utilitaire de diagnostics Pc-Check.**

Le menu principal Pc-Check Diagnostics (Diagnostics Pc-Check) s'ouvre et les options suivantes s'affichent :

- [Menu System Information \(Informations du système\)](#)
- [Advanced Diagnostics Tests \(Tests de diagnostic avancés\)](#)
- [Immediate Burn-in Testing \(Test de rodage immédiat\)](#)
- [Test de rodage différé](#)
- [Création d'une partition de diagnostic](#)
- [Affichage du récapitulatif des résultats](#)
- [Print Results Report \(Imprimer le rapport de résultats\)](#)
- [About Pc-Check \(À propos de Pc-Check\)](#)
- [Exit to DOS \(Retour au DOS\)](#)

Pour de plus amples informations sur l'exécution de l'utilitaire de diagnostics Pc-Check, reportez-vous au [chapitre 3, Utilitaire de diagnostics Pc-Check, page 33](#).

Index

B

BIOS/POST, 4

C

CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes)

accès à partir du serveur PXE, 69

installation sur le serveur PXE, 66

commandes UNIX, iii

configuration d'un serveur pour le test, 13

Conventions typographiques, vi

copyright, ii

D

Diagnostic

Outils, 1

stratégie, 2

diagnostics

exécution à partir du serveur PXE, 65

outils pour les serveurs Sun, 4

Diagnostics Pc-Check, 33

option Afficher le récapitulatif des résultats, 57

option de test du rodage immédiat, 44

diagnostics Pc-Check, 5

informations relatives à Pc-Check, 58

option d'arrêt, 59

option de test du rodage différé, 49

option diagnostics avancés, 40

option Imprimer le rapport de résultats, 58

options du menu des informations du système, 38

options du menu principal, 34

test du disque dur, 42

diagnostics U-Boot, 15

échecs de test de démarrage, 19

exécution des diagnostics U-Boot, 21

exemple de résultats de test

mode Étendu, 27

mode Normal, 23

mode Rapide, 26

exemple de variables d'environnement SP, 31

modes de test, 17

options de test de démarrage, 16

présentation des tests de démarrage, 4, 16

Documentation associée, iii

Documentation SunVTS, 7

E

envoi de commentaires à Sun, vi

O

Outils de diagnostic pour les serveurs Sun

BIOS/POST, 4

Pc-Check, 5

utilitaire Snapshot, 7

P

partition de diagnostic

accès

Red Hat Linux, 54

Solaris 10, 55

Windows 2003, 56

ajout, 52

fichier journal, 53

retrait, 50

processeur de service (SP), 2

S

scénarios de dépannage, 7

serveur PXE

- accès au CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), 69

- diagnostics, 65

- installation du CD/DVD Tools & Drivers (outils et pilotes), 66

Snapshot, 7